

南投縣竹山鎮桶頭國民小學 111 學年度六年級彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	資訊課程	年級/班級	六年甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	每週 1 節，21 週，共 21 節
		設計教師	陳廷楷
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<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"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	<p>本課程介紹程式設計，讓學生認識運算思維概念，使用 Scratch 進行遊戲與程式的設計。熟悉 Scratch 視窗環境及使用積木的技巧；熟悉技巧後，藉由設計各種不同類型的程式來學習統整的能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 系統與模型：讓學生理解程式運作的方式。 結構與功能：學會 Scratch 程式積木的分類與功能。 交互作用與關係：察覺生活中人機互動的方式。 		
總綱核心素養	<p>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。</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養運算思維，包含迴圈、條件式、邏輯運算等。 2. 培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考改進。 3. 分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 4. 學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力。 5. 發揮想像力，在作品中表達自己的想法。
------	---

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
1 ~ 2	一、我是小小程式設計師/2	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p>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。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>數 N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 Scratch 與執行程式。 2. 鍵盤控制角色。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識程式設計與程式語言。 2. 認識積木式語言。 3. 如何取得 Scratch 線上版與離線版。 4. 認識 Scratch 操作介面。 5. 新建專案。 6. 建立與刪除角色。 7. 編輯程式，讓鍵盤控制角色移動、轉向。 8. 複製程式組。 9. 設定舞台背景。 10. 執行程式。 11. 儲存檔案。 12. 觀摩 Scratch 官網線上作品、試玩與觀摩。 13. 學習程式設計的優點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出程式語言的用途。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量：觀摩「貓捉老鼠」範例。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【Scratch 介面介紹】 【Scratch 介面大考驗】

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
3 ~ 5	二、孫悟空變變變 /3	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>數 N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p> <p>綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。</p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p>	<p>5. 了解角色的造型。</p> <p>6. 了解迴圈的概念。</p> <p>7. 學習變換造型程式。</p> <p>8. 認識流程圖。</p>	<p>1. 認識角色的造型與造型區工具。</p> <p>2. 重複變換角色造型，並改變變換的速度。</p> <p>3. 視覺暫留的原理。</p> <p>4. 認識本課重點指令。</p> <p>5. 新增孫悟空角色與刪除預設造型。</p> <p>6. 修改角色造型，畫出孫悟空的緊箍和金箍棒。</p> <p>7. 新增不同造型、複製造型與調整順序。</p> <p>8. 編排程式讓孫悟空說話後變換造型。</p> <p>9. 設定舞台背景。</p> <p>10. 用「圖像效果」做出變身特效。</p> <p>11. 認識流程圖與基本圖形。</p> <p>12. 除錯的概念。</p>	<p>1. 口頭問答：說出如何加快角色變換造型的速度。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「動物賽跑」來除錯。</p> <p>5. 學習評量（初階題）：使用本課練習成果，幫孫悟空再加三種造型，並修改程式。</p> <p>6. 學習評量（進階題）：使用本課所學，設計一個魔法使變兩個不同造型的程式。</p>	<p>1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p> <p>【製作遊戲腳本的概念】</p> <p>【視覺暫留】</p> <p>【看圖除錯】</p> <p>【問題拆解填填看】</p> <p>【迴圈-測驗問答】</p>
6 ~ 8	三、百變造型師/3	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p>	<p>1. 了解座標的概念。</p> <p>2. 認識條件式【如果】。</p> <p>3. 圖層指令。</p>	<p>1. 認識 Scratch 舞台座標的概念。</p> <p>2. Scratch 圖層指令。</p> <p>3. 本課程式流程圖。</p> <p>4. 認識本課重點指令。</p> <p>5. 開啟練習檔案，編排程式：</p>	<p>1. 口頭問答：說出圖層的上下關係如何調整。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p>	<p>1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>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。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>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。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>		<p>(1) 程式開始時，指定角色造型。</p> <p>(2) 定位角色且不可拖曳。</p> <p>(3) 當角色被點擊時，更換造型。</p> <p>(4) 讓帽子定位，可以拖曳到人物頭上。</p> <p>6. 認識「如果」指令。</p> <p>7. 複製程式。</p> <p>8. 修改程式（造型與座標）。</p> <p>9. 執行程式玩玩看。</p>	<p>3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「兩輛車子」來除錯。</p> <p>5. 學習評量（初階題）：開啟範例「百變新造型」，完成編排程式。</p> <p>6. 學習評量（進階題）：開啟「海底配對」，完成編排程式。</p>	<p>媒體</p> <p>【座標神射手】</p> <p>【圖層概念】</p>
9 ~ 10	四、青蛙賽跑/2	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>健 2d-III-1 分享運動欣賞與創作的美感體驗。</p> <p>藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>健 Fa-III-1 自我悅納與潛能探索的方法。</p> <p>音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。</p>	<p>1. 認識廣播。</p> <p>2. 輸入的概念。</p> <p>3. 加入音效。</p>	<p>1. 認識「廣播」。</p> <p>2. 本課程式流程圖。</p> <p>3. 認識本課重點指令。</p> <p>4. 開啟「青蛙賽跑」編排程式： (1) 編排裁判貓的程式。 (2) 編排「1 隊」青蛙的程式。 (3) 複製「1 隊」程式到「2 隊」與修改。 (4) 編排「2 隊」青蛙的程式。 (5) 接收獲勝的訊息。 (6) 「裁判貓」判斷誰贏。 (7) 執行程式玩玩看。</p>	<p>1. 口頭問答：能說出廣播的使用時機。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「動物點點名」來除錯。</p>	<p>1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p> <p>【廣播概念】</p> <p>【輸入互動連連看】</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		進行簡易創作，表達自我的思想與情感。			(8) 加入音效。	5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，改成 A 隊與 B 隊賽跑，用 AB 按鍵控制。 6. 學習評量（進階題）：修改本課練習成果，改成三隊賽跑，用 123 按鍵控制。	
11 ~ 13	五、防疫小尖兵/3	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p>科議 s-III-1 製作圖稿以呈現設計構想。</p> <p>健 1a-III-3 理解促進健康生活的方方法、資源與規範。</p> <p>藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>科議 P-III-1 基本的造型與設計。</p> <p>健 Fb-III-2 臺灣地區常見傳染病預防與自我照顧方法。</p> <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>表 E-III-2 主題動作編創、故事表演。</p> <p>表 E-III-3 動作素材、視覺圖像和聲音效果等整合呈現。</p>	<p>1. 認識製作動畫的步驟。</p> <p>2. 認識背景變換與轉場。</p> <p>3. 設定按鈕。</p>	<p>1. 用 Scratch 做動畫的概念。</p> <p>2. 製作動畫的步驟。</p> <p>3. 知道如何在切換場景時，加上轉場效果。</p> <p>4. 本課程式流程圖。</p> <p>5. 認識本課重點指令。</p> <p>6. 認識動畫劇情。</p> <p>7. 開啟練習檔案與匯入角色。</p> <p>8. 編排程式，完成第一個場景： (1) 片頭動畫與按鈕設計。 (2) 場景 1：勤洗手。</p>	<p>1. 口頭問答：說出按鈕的設計方法。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「自我介紹」來除錯。</p> <p>5. 學習評量（初階題）：開啟範例檔案，編排程式完成「洗手五步驟」動畫。</p>	<p>1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p> <p>【製作動畫的舞台與角色】</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		達自我的思想與情感。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。				6. 學習評量（進階題）：開啟範例檔案，設計一個「北風和太陽」的動畫。	
14 ~ 15	六、終極密碼/2	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 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。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 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。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 了解亂數。 2. 了解變數。 3. 知道 2 選 1 條件式的邏輯。	1. 認識「亂數」。 2. 認識「變數」。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 編排程式： (1) 設定變數「終極密碼」、「最大」與「最小」。 (2) 在背景編排共通程式。 (3) 判斷詢問的答案是否等於、大於或小於「終極密碼」。 6. 認識 2 選 1 條件式的程式邏輯。	1. 口頭問答：說出什麼是亂數。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「九九乘法問答」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，新增一個「猜題次數」的變數，並編排相應程式。 6. 學習評量（進階題）：設計一個抽座號的程式，每按下空白鍵，就從 1~25 數字中，抽取一個號	1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是變數】 【條件式流程圖填空遊戲】

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
						碼。	
16 ~ 17	七、英打問答/2	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>英 4-III-5 能正確使用大小寫及簡易的標點符號。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 H-III-1 健康數位習慣的實踐。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。</p> <p>表 E-III-3 動作素材、視覺圖像和聲音效果等整合呈現。</p>	<p>1. 懂得邏輯運算。</p> <p>2. 學會字串的設計。</p> <p>3. 學會加入音效。</p> <p>4. 認識擴充功能（文字轉語音）。</p>	<p>1. 認識邏輯運算「且」、「或」與「不成立」。</p> <p>2. 本課程式流程圖。</p> <p>3. 認識本課重點指令。</p> <p>4. 編排程式：</p> <p>(1) 大象的動畫。</p> <p>(2) 新增變數「字母」、「答對」、「答錯」、「編號」。</p> <p>(3) 變數初始化。</p> <p>(4) 出題詢問使用者輸入，並拆解字串，比對「詢問的答案」與「字母」變數。</p> <p>(5) 編排答對程式。</p> <p>(6) 編排答錯程式。</p> <p>(7) 編排打字結果程式。</p> <p>(8) 讓大象說出得分。</p> <p>(9) 加入音效。</p> <p>(10) 認識擴充功能-文字轉語音。</p>	<p>1. 口頭問答：能說出「不成立」的邏輯。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「躲避球」來除錯。</p> <p>5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，讓大象說出「你總共答對?題」。</p> <p>6. 學習評量（進階題）：修改本課練習成果，讓每次出題為 3 個字母，都正確才算答對。</p>	<p>1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
18 ~ 21	八、打鼓達人/4	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p> <p>藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>綜 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。</p> <p>音 E-III-4 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識分身。 2. 認識音樂擴充功能。 3. 知道【不成立】的邏輯運算。 4. 學會製作計時器。 5. 認識顏色碰撞的判斷。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識分身。 2. 認識擴充功能-音樂。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 編排程式： <ol style="list-style-type: none"> (1) 建立變數「分數」、「生命」、「時間」。 (2) 隨機產生左節拍的分身。 (3) 左節拍由上往下掉落。 (4) 節奏正確條件一與得分。 (5) 節奏正確條件二與得分。 (6) 完成右節拍程式。 (7) 編排左鼓、右鼓的程式。 (8) 編排恐龍的動畫與背景程式。 (9) 執行程式玩玩看。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出分身是什麼。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「下雪」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，將計時 30 秒改為倒數計時 30 秒。 6. 學習評量（進階題）：修改本課練習成果，再增加一個「空節拍」的角色，與左節拍的位置相同，用「空白鍵」來打拍子。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體 <p>【分身的概念】</p>

【第二學期】

課程名稱	資訊課程	年級/班級	六年甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	每週 1 節，20 週，共 20 節
		設計教師	陳廷楷
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<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"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	<p>本課程讓學生能正確認識多媒體影片與影片處理的技巧、並能了解多種自由軟體的運用方式。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。藉由企劃書的填寫，培養學生的組織、計畫與整合能力。能由學習多媒體影片處理過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p> <p>1.系統與模型：讓學生理解影片製作與素材設計的方式。</p> <p>2.結構與功能：學會 Movie Maker (影片剪輯)、PhotoCap (影像處理)、Audacity (音效處理)……等軟體的功能操作。</p> <p>3.交互作用與關係：察覺如何使用影音多媒體表達自己的思想與創意。</p>		
總綱核心素養	<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-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。</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

課程目標	1.學生能正確認識多媒體影片與影片處理的技巧、並能了解多種軟體的運用方式。 2.學生能從設計多媒體影片中，培養組織、計畫與整合能力。 3.學生能由學習多媒體影片處理過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。 4.學生能學會影音光碟完整製作流程，包含影像的取得、匯入、處理、製作，到最後的匯出與整合燒錄。 學生能認識免費軟體，能使用多種免費軟體取代付費軟體解決問題。
------	---

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
1	一、認識多媒體影片 (一) /1	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 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。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 科議 N-III-1 科技的基本特性。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 了解什麼是多媒體。 2. 了解編輯影片的流程。 3. 了解檔案管理的觀念。	1. 說明什麼是多媒體、介紹常見的多媒體格式與編輯軟體。 2. 認識多媒體的應用。 3. 了解多媒體影片的製作流程：企劃、腳本、素材、編輯。 4. 引導學生養成檔案管理的習慣。 5. 學會用影片說故事的方法。 6. 說明編輯影片的流程：設計主題、取得或製作素材、編輯影片、影片輸出與應用。 7. 說明影片素材的注意事項。	7. 口頭問答 8. 操作評量 9. 學習評量	1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker 2. 老師教學網站互動多媒體 【什麼是多媒體】 【認識網路硬碟】
2	一、認識多媒體影片 (二) /1	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲	1. 從動畫中了解製作影片常見的硬體週邊設備。 2. 學會觀摩網路影片。	1. 讓學生從圖片與動畫認識硬體設備、了解如何取得素材。 2. 介紹編輯與處理素材的常見軟體：PhotoCap、GIMP、Audacity、Freemake Video	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker 2. 老師教學網站互動多媒體

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		<p>科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>存架構。</p> <p>資議 T-III-2 網路服務工具的應用。</p> <p>科議 A-III-1 日常科技產品的使用方法。</p> <p>綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>		<p>Converter、Movie Maker。</p> <p>3. 學會使用 YouTube 觀摩網路影片</p> <p>4. 認識其他的影片平台：公視創用、隨意窩 Xuite 影音、Yam 天空部落-影音分享。</p>		<p>【管理檔案的重要性】</p> <p>【硬體大百科】</p>
3	二、素材與製作專屬公仔(一)/1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。</p> <p>藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p>	<p>資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。</p> <p>綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p>	<p>1. 認識常見的圖片、視訊、聲音檔案格式。</p> <p>2. 學會從電腦中查看檔案的格式。</p> <p>3. 認識創用 CC。</p> <p>4. 學會運用網路上的免費素材。</p>	<p>1. 讓學生認識常見的圖片檔案格式：jpg、png、gif、tif。</p> <p>2. 讓學生認識常見的視訊檔案格式：avi、mpeg、mp4、mov、wmv。</p> <p>3. 讓學生認識常見的聲音檔案格式：mp3、wav、m4a、wma。</p> <p>4. 引導學生認識創用 CC 的標示方式，以及教育部創用 CC 資訊網。</p> <p>5. 介紹網路的免費素材網站，包含邊框、相片、視訊、音樂與音效的網站。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【認識 PhotoCap6 介面】</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
4	二、素材與製作專屬公仔(二)/1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。</p> <p>藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p>	<p>資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。</p> <p>綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p>	<p>1. 認識攝影技巧。</p> <p>2. 學會使用 PhotoCap 製作個人公仔。</p> <p>3. 認識個人公仔的應用。</p>	<p>1. 認識攝影的技巧：手拿穩、光線夠、對焦準、構圖佳。</p> <p>2. 學會使用 PhotoCap：擦除不要的影像、插入影像、組合公仔、裁切、儲存檔案。</p> <p>3. 認識個人公仔的應用：個人的專屬標章、大頭貼、桌布、封面設計、公告、卡片。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【什麼是創用 CC】</p>
5	三、影像美化大師(一)/1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。</p> <p>綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p>	<p>1. 了解美化照片的常見方法。</p> <p>2. 學會使用 PhotoCap 美化單張相片。</p>	<p>1. 介紹常見的美化照片方法，如：人物特寫、加外框與個人公仔、組合相片、加入藝術效果、加入文字與塗鴉。</p> <p>2. 學會用 PhotoCap 裁切製作人物特寫、套外框、加入個人公仔。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
6	三、影像美化大師 (二) /1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。</p> <p>綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p>	<p>1. 學會使用 PhotoCap 置作縮圖頁。</p> <p>2. 學會運用 PhotoCap 專案檔格式。</p> <p>3. 學會使用 PhotoCap 文字物件。</p>	<p>1. 學會使用 PhotoCap 縮圖頁與照片拼貼，讓影像感覺更豐富。</p> <p>2. 學會製作與開啟縮圖頁專案檔。</p> <p>3. 學會使用 PhotoCap 插入文字物件到影像。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體 【什麼是批次處理】</p>
7	三、影像美化大師 (三) /1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。</p> <p>綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p>	<p>1. 學會使用 PhotoCap 筆刷塗鴉。</p> <p>2. 學會使用 PhotoCap 批次處理影像。</p>	<p>1. 學會使用 PhotoCap 筆刷塗鴉，讓影像更有趣。</p> <p>2. 學會使用 PhotoCap 批次處理功能，為影像加入圖片外框、遮罩外框。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p>
8	四、我們的寫真秀 (一) /1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感</p>	<p>資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p>	<p>1. 了解照片可以被組合為影片。</p> <p>2. 認識 Movie Maker。</p> <p>3. 學會匯入相片素材與編輯影片。</p>	<p>1. 了解 Movie Maker 可以讓照片組合為影片。</p> <p>2. 介紹 Movie Maker 界面、下載方式與使用素材的注意事項。</p> <p>3. 學會開啟 Movie Maker 並匯入相片素材、安排相片位置、設定播放時間。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體 【影片格式與特點】</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		與創意的多樣性表現。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。		4. 學會存檔與再次編輯。		
9	四、我們的寫真秀(二) /1	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會使用 Movie Maker 套用自動製片主題。 2. 學會使用 Movie Maker 加入背景音樂。 3. 能使用 Movie Maker 輸出影片。	1. 學會使用 Movie Maker 套用自動製片主題，並能編輯片頭、片尾與轉場效果。 2. 學會刪除影片片段與修改內容。 3. 學會加入背景音樂與設定淡入淡出。 4. 學會輸出影片並欣賞成果。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker 2. 老師教學網站互動多媒體 【認識 Movie Maker 介面】
10	五、音樂剪輯不求人(一) /1	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	1. 認識音樂剪輯。 2. 學會使用 Audacity 開啟並編輯音樂、正規化。 3. 學會匯出音樂檔。	1. 了解何時需要剪輯音樂。 2. 引導學生尊重音樂的智慧財產權。 3. 認識 Audacity 音樂編輯軟體。 4. 學會使用 Audacity 開啟音樂檔案、使用播放工具試聽與設定音量正規化。 5. 學會使用 Audacity 匯出音樂。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker 2. 老師教學網站互動多媒體 【音樂格式與特點】

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	音 A-III-2 相關音樂語彙，如曲調、調式等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。				
11	五、音樂剪輯不求人(二)/1	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 音 A-III-2 相關音樂語彙，如曲調、調式等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。	1. 學會使用 Audacity 剪輯音樂、設定淡入淡出。 2. 學會錄音。	1. 學會使用 Audacity 修剪音樂長度、設定淡入淡出、匯出音樂成品。 2. 學會使用 Audacity 錄音。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker 2. 老師教學網站互動多媒體 【非法音樂】
12	六、歡樂基地(一)/1	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 製作學校簡介影片的片頭。 2. 學會用 Movie Maker 儲存專案格式。	1. 說明本單元將運用圖片、相片、視訊、音樂素材，設計一部介紹學校的影片。 2. 學會使用 Movie Maker，匯入圖片作為片頭，並加入字幕與動態效果，完成片頭設計。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker 2. 老師教學網站互動多媒體

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
			表 A-III-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。				
13	六、歡樂基地(二)/1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p> <p>表 A-III-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。</p>	1. 製作學校簡介影片的第一到四段內容。	<p>1. 學會使用 Movie Maker 設定取景位置的動畫效果。</p> <p>2. 學會加入字幕與設定動畫。</p> <p>3. 學會一次為多張相片加入相同動畫。</p> <p>4. 學會匯入視訊，並降低音量。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p>
14	六、歡樂基地(三)/1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>	<p>資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p>	<p>1. 製作學校簡介影片的片尾。</p> <p>2. 學會加入背景音樂淡入淡出。</p> <p>3. 完成學校簡介影片。</p>	<p>1. 學會使用 Movie Maker 製作片尾字幕。</p> <p>2. 學會運用第五課的音樂成果作為背景音樂，並設定淡入淡出效果。</p> <p>3. 完成學校簡介影片。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 表 A-III-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。				
15	七、校園生活萬花筒(一)/1	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 表 A-III-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。	1. 學會製作倒數計時效果。 2. 學會分割與刪除音效。	1. 學會使用 Movie Maker 製作豐富的視訊影片。 2. 學會運用圖片素材的變化，製作倒數計時效果，並加入音效。 3. 學會使用視訊作為影片片頭。 4. 學會分割與刪除音效。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker 2. 老師教學網站互動多媒體
16	七、校園生活萬花筒(二)/1	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	1. 學會分割與刪除視訊。 2. 養成隨時存檔的習慣。 3. 學會製作慢動作效果與適當的使用時機。	1. 學會使用 Movie Maker 製作豐富的視訊影片。 2. 學會分割與刪除視訊。 3. 學會在視訊中設定終點。 4. 學會套用視覺特效。 5. 學會製作慢動作效果與適當的使用時機。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker 2. 老師教學網站互動多媒體

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		與創意的多樣性表現。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 表 A-III-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。		6. 引導學生注意隨時存檔。		
17	七、校園生活萬花筒(三)/1	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 表 A-III-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。	1. 學會套用視覺效果。 2. 學會加入音樂到指定點與混音。 3. 複習加入字幕與片尾。	1. 學會使用 Movie Maker 製作豐富的視訊影片。 2. 學會套用視覺淡出效果。 3. 學會加入音樂到指定點。 4. 學會混音。 5. 複習加入字幕與片尾。 6. 從影片中學習如何錄製旁白。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker 2. 老師教學網站互動多媒體

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
18	八、雲端備份與網路分享(一)/1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>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。</p>	<p>資議 T-III-2 網路服務工具的應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。</p>	<p>1. 學會運用 Google 雲端硬碟與 YouTube。</p> <p>2. 學會備份影片。</p> <p>3. 學會分享影片。</p>	<p>1. 學會上傳影片到 Google 雲端硬碟。</p> <p>2. 學會將雲端硬碟的影片設定共用分享。</p> <p>3. 學會上傳影片到 YouTube 並設為公開。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>3. 【什麼是雲端技術】</p>
19	八、雲端備份與網路分享(二)/1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>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。</p>	<p>資議 T-III-2 網路服務工具的應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。</p>	<p>1. 學會使用 YouTube 免費音樂。</p> <p>2. 學會使用 Freemake Video Converter 轉檔影片。</p>	<p>1. 學會使用 YouTube 免費音樂加入到影片中。</p> <p>2. 學會安裝與使用 Freemake Video Converter 軟體進行影片轉檔。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體【檔案下載與分享】</p>
20	八、雲端備份與網路分享(三)/1	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>資議 T-III-2 網路服務工具的應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p>	<p>1. 學會使用 Freemake Video Converter 轉檔聲音與製作相片投影片。</p> <p>2. 將班級作品製成光碟。</p>	<p>1. 學會使用 Freemake Video Converter。</p> <p>2. 學會轉檔音訊。</p> <p>3. 學會製作相片投影片。</p> <p>4. 將班級作品製作為校園紀念光碟。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 小石頭版—我是小導演影音剪輯 Movie Maker</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

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」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		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。	綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。				【校園紀念光碟 整合系統+電子書】

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四年級為例，倘五至六年級欲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。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。