

南投縣中州國民小學 115 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	行動學習	年級/班級	六年級
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	20 節
		設計教師	劉惠華
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 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※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)	1. 創新思考：學生能夠在面對問題時，統整所學，進行跨領域思考，提出解決策略。 2. 主動學習：學生能夠主動探究，觀察周遭生活環境，與學科相關連結，將知識融會於生活環境。 3. 自我表達：學生能夠清楚	與學校願景呼應之說明	1. 學生透過觀察與探究生活中影像與影片的表現方式，統整數位工具操作技巧，進行創作思考與問題解決，培養主動學習與創新思考的態度。 2. 學生於圖像與影片製作任務中進行合作學習，學習傾聽與理解他人觀點，並融會不同工具與素材進行創作，在表達個人見解的過程中，強化團隊溝通與自我表達的能力

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	表達自己的意見，理性地與他人溝通，並學會傾聽、理解、同理他人。		
設計理念	本課程以數位影像與影片處理為主軸，結合 Inkscape 向量繪圖、圖像編輯功能，以及 Canva 的多媒體製作工具，帶領學生認識並操作常見的圖像與影音編輯軟體。透過實作與創作任務，學生將學習基本的影像構圖、視覺設計與數位敘事技巧，培養運用科技工具進行創作與表達的能力，為後續多媒體學習奠定基礎。		
總綱核心素養具體內涵	E-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 E-A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 E-B1 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。 E-B2 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關	領綱核心素養具體內涵	藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 國-E-C2 與他人互動時， 能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見， 樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 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。		
課程目標	1. 學生能認識並操作 Inkscape 繪圖工具，學會簡單的向量圖繪製及圖片編輯。 2. 學生能使用 Canva 製作具備圖像、文字與音效元素的簡易影片作品。 3. 學生能結合多種數位工具進行內容規劃與視覺編排，培養數位表達能力。 4. 學生能於創作與發表過程中，增進媒體素養與自我表達能力，並欣賞他人作品。		

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
一~四	繪圖小匠/4 節	國語 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 藝術 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 藝術 1-III-3 能學	國語 Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 國語 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 運用 Inkscape 軟體進行資料處理，解決簡單的數位圖像表達問題。 2. 學習 Inkscape 中多元的媒材技	第一節 認識圖片格式及繪圖軟體 1. 教師介紹常見的圖片格式 2. 介紹常見的繪圖及圖片處理軟體 3. 認識點陣圖與向量圖的差異 4. 教師介紹 Inkscape 軟體，認識軟體操作介面	口頭回答 上課表現 作品評量	影音編輯 我最行 (台中市資訊教育教材) Youtube 影片：蔡依帆—Inkscape

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
		習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 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。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7 使用資訊	藝視 E-III-3 設計思考與實作。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	法，表現具個人特點的創作主題。	第二節 Inkscape 繪圖入門 1. 繪製方形及圓形：填充顏色，邊框粗細、樣式 2. 認識簡易繪圖快捷鍵 3. 物件位置分配：物件-對齊與分布 4. 學生練習及模仿 第三節 利用 Inkscape 軟體功能繪製花朵 1. 繪製一個圓形，使用複製功能製作相同的圓 2. 拖曳圓形，形成花瓣形狀，用路徑—交集，路徑—減去功能製作花瓣 3. 物件-變形-旋轉製作 5 瓣花瓣 4. 學生練習及模仿 第四節		課程系列

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
		科技與他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。			繪製葉子及花莖 1. 繪製兩個圓形，使用路徑—減去功能做出花莖 2. 利用上節課製作花瓣的方式做出葉子，並選轉 3. 使用路徑—相加功能將葉片和花莖結合成一個圖形。 4. 填入顏色 5. 學生練習及模仿		
五 ~ 十四	圖像 玩家 /10 節	國語 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 藝術 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技	國語 Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 國語 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 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	1. 運用 Inkscape 軟體的進階功能，表現具層次感的數位風景畫創作主題。 2. 運用資訊科技與他人合作，討論創作的構想或應用	第一節 1. 畫布大小的設定 2. 匯入風車範例圖並鎖定圖層 3. 繪製方形，改變圖形透明度，將物件轉成路徑，繪製出風車梯形部分 4. 使用繪製多邊形工具繪製三角形的風車屋頂 5. 介紹弧形工具，製作屋頂的圓弧	口頭回答 上課表現 作品評量	Youtube 影片： PAPAYA 電腦教室——跟訂閱制說拜拜～讓你想畫就畫的自由開源繪圖軟體

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
		法，表現創作主題。 藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 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 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。 資 E6 認識與使	思考與實作。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	Inkscape 的多元媒材技法，解決創作中的視覺呈現問題。	6. 學生練習及模仿 第二節 1. 利用兩個小方形及路徑-減去功能製作風車窗戶 2. 複製三個窗戶，利用路徑-排除功能，在風車主體上挖出窗戶 3. 繪製風車葉片，先畫出一小方格，使用仿製工具畫出 3*8 的葉片 4. 圖形去除填充，編輯框線顏色，利用之前學過的旋轉功能製作其餘 3 個葉片 5. 學生練習及模仿 第三節 1. 介紹鉛筆工具及書法工具 2. 介紹手繪線條平滑工具 3. 介紹貝茲曲線繪製直線及曲線方式		Inkscape

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
		用資訊科技以表達想法。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。			4. 學習如何結合曲線編輯工具畫出有銳角的曲線 5. 學生練習及模仿 第四節 1. 匯入帆船範例圖，學生利用上節課學習的貝茲曲線及曲線編輯工具繪製帆船 2. 將帆船各部件重疊，相加組成一個圖型並填色 3. 匯入雲朵範例圖，利用數個圓形及方形，使用路徑-合併及路徑-減去功能繪製雲朵 4. 學生練習及模仿 第五節 1. 匯入夕陽及飛鳥圖片，學習將點陣圖轉成向量圖 2. 利用描繪點陣圖工具-亮度截止功能將圖形描邊		

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
					3. 使用路徑—打散功能擷取圖片的飛鳥部分 4. 介紹描繪點陣圖—多次掃描—顏色功能來提取不同顏色的部件 5. 匯入樹木範例圖，擷取出樹的剪影圖 4. 學生練習及模仿 第六節 1. 匯入風景草稿範例圖，鎖定圖層，用貝茲曲線畫出背景草圖 2. 用兩個方形繪製天空及湖泊區域 3. 利用漸層工具，為天空填上漸層色，顏色可使用色盤選取，滴管工具選取色票顏色 4. 學生練習及模仿 第七節 1. 用同樣的漸層繪製技巧，為雲		

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
					朵加上漸層，使用滴管選取色票顏色 2. 利用複製及翻轉工具做出雲朵堆疊效果 3. 利用兩個圓形以及填色中的不透明度及模糊工具製作月亮及光暈效果 4. 學生練習及模仿 第八節 1. 利用漸層及滴管選色來製作山脈及湖面顏色，指導學生用相反方向的漸層來製作不同效果 2. 將之前繪製的風車、帆船、鳥、樹、和雲等填入顏色 3. 講解風車葉片是輪廓線，按 shift 再填色，將風車部件解散群組，為窗戶填上月亮的黃色，再建立群組 4. 學生練習及模仿		

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
					第九節 1. 將各圖片移到畫面中，利用圖層上下移工具解決圖形遮蔽狀況 2. 利用 ctrl+D, 圖形垂直翻轉，降低不透明度做出帆船倒影 3. 講解遮罩的作用，利用黑白漸層做出遮罩效果，利用物件—遮罩—設定遮罩，讓帆船倒影淡出 4. 學生練習及模仿 第十節 1. 繪製一個和畫面一樣大的矩形，選取所有圖形，利用物件—剪裁—設定剪裁，將畫面外的圖形隱藏 2. 介紹星形工具畫出星芒，利用噴灑工具將星芒分布在天空 3. 完成圖片，介紹圖形匯出工具及匯出格式，儲存位置設定等		

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
					4. 學生練習及模仿		
十五~二十	影像工坊/6 節	國語 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 國語 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 藝術 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝術 1-III-6 能學	國語 Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 國語 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 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。資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	1. 能運用 Canva 工具整合文字、圖片與音樂，製作具主題性的影片作品。 2. 能與同儕合作分工完成影片內容設計與素材編排，提升團隊創作能力。 3. 能透過影片製作任務，理解影音表達方式並解決設計	第一節 1. 教師介紹 Canva 影片製作功能 2. 在製作影片前最好先規畫，做好影片分鏡表，教師講解分鏡表範例，以及如何將內容分段 3. 請學生想好影片主圖，製作影片分鏡表 第二節 1. 學生依照影片分鏡表收集需要的素材、整理照片。也可用之前學過的 Inkscape 製作圖像。 2. 教師示範如何上傳收集到的素材，為素材設定資料夾並分類存放 3. 教師介紹 Canva 本身的照片功	口頭回答 上課表現 作品評量	影音編輯 我最行 (台中市資訊教育教材)、 自編

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
		習設計思考，進行創意發想和實作。 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 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。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7 使用資訊		與呈現上的問題。	能 4. 學生將自己要製作的照片按順序排放，若有不足的部分，利用 Canva 的照片補足 第三節 1. 教師介紹如何將 Canva 圖像元素增加到照片上，利用這些素材讓照片更有趣 2. 學生練習，選擇適當素材添加到自己的照片上 3. 教師介紹添加文字功能，如何編輯文字，如何套用範例文字風格 4. 請學生練習加入文字，為每張圖片增加符合內容的文字 第四節 1. 教師介紹 Canva 的動畫功能，如何設定動畫特效以及如何設定		

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
		科技與他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。			時間 2. 學生練習將自己影片的照片、素材或者文字加上合適的動畫，讓影片看起來更活潑有趣 第五節 1. 教師介紹如何為影片加入音樂，音樂應該如何搜尋，音樂時間長短如何設定 2. 學生練習搜尋音樂，把音樂增加到自己的作品中 3. 教師介紹影片素材功能，以及如何將影片素材加入自己的影片中 4. 學生練習搜尋影片素材，把合適的影片加到自己的品中 第六節 1. 教師介紹 Canva 的進階功能，利用 AI 繪製圖像素材或者生成影		

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
					片素材 2. 介紹外部連結網站或者 app 如 何使用 3. 學生練習使用 AI 功能或者外部 app，讓自己的作品的更加豐富		
二十 一							

【第二學期】

課程名稱	行動學習	年級/班級	六年級
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	18 節
		設計教師	劉惠華
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 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※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)	1. 創新思考：學生能夠在面對問題時，統整所學，進行跨領域思考，提出解決策略。 2. 主動學習：學生能夠主動探究，觀察周遭生活環境，與學科相關連結，將知識融會於生活環境。 3. 自我表達：學生能夠清楚表達自己的意見，理性地與他人溝通，並學會傾聽、理	與學校願景呼應之說明	1. 學生透過觀察與探究聲音與影像的表現方式，學習統整素材內容與剪輯邏輯，思考如何呈現班級回憶與情感，進一步提出創意構想，展現主動學習與創新表達的能力。 2. 學生在製作畢業紀念光碟的過程中，與同儕協作選材與編排內容，學習傾聽與理解不同觀點，並融會多元想法進行溝通與創作，培養團隊合作精神與自我表達能力。

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	解、同理他人。		
設計理念	本課程以音樂編輯與畢業紀念光碟製作為主軸，結合 Audacity 音訊編輯與 Windows 10 相簿中的影片製作功能，帶領學生學習基本的聲音處理、影像剪輯與素材統整能力。學生將親自參與畢業光碟的規劃與製作，從音樂剪接、照片整理到影片編排，實際操作中學習如何運用數位工具進行多媒體創作，並透過作品呈現回憶與情感，提升其數位素養與創意表達能力。		
總綱核心素養具體內涵	E-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 E-A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 E-B1 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。 E-B2 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關	領綱核心素養具體內涵	藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 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。

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 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。		
課程目標	1. 學生能熟悉並操作 Audacity，進行基本的音訊剪輯、混音與音效處理。 2. 學生能運用 Windows 10 相簿進行照片整理、影片剪輯與音樂搭配等編輯工作。 3. 學生能統整影像、文字與音樂素材，規劃並製作出具主題性的畢業紀念影片。 4. 學生能透過分工合作參與光碟製作流程，學習溝通與協調的基本能力。 5. 學生能藉由回顧與創作班級回憶，練習表達情感與提升多媒體創作的自信與能力。		

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
一~六	聲音真奇妙/6 節	國語 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	國語 Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 國語 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創	1. 能操作 Audacity 進行音訊剪輯、音量調整與音效處理等基本編輯技能。 2. 能與同儕討論音訊作品的	第一節 1. 認識多媒體 影片、聲音、文字、圖片的傳遞皆為媒體的一種，只要用兩種以上就可稱為多媒體 2. 請學生說出製作多媒體影片需要的器材：如相機、手機、剪輯軟體、儲存設備等	口頭回答 上課表現 作品評量	影音編輯 我最行 (台中市資訊教育教材)、 自編

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 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
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				
		藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 綜合 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 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。	作表現類型。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。 綜合 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 綜合 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 綜合 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	內容與呈現方式，共同完成創作任務。	3. 介紹網路常見的音訊或影像編輯軟體，如 audacity、win10 相片等 4. 教師介紹製作多媒體影片時，不同類別的素材應該怎麼分類 5. 請學生建立不同的資料夾，分別存放之後要製作的畢業光碟素材，有系統且清楚的規劃可讓以後找資料更加方便 第二節 1. 認識檔案格式及副檔名，檔案格式及副檔名能讓我們更容易辨別檔案類型，方便分類儲存 2. 介紹檔案轉檔及影片、音樂合法的免費素材來源 3. 多媒體影片收集與觀摩，在製作畢業光碟前，先看看別人的作品，思考哪些要素可以用在自己的作品上		

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 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。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 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。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。			第三節 1. 請學生說出音訊在多媒體影片中的功能 2. 介紹音訊剪輯軟體 Audacity 的介面功能 3. 請學生到合法網站下載想要編輯的音樂，並把不同類型檔案分類儲存 第四節 1. 介紹匯入及匯出音訊功能，如何匯入多個音訊檔案，並撥放不同的音訊，音訊的聲音大小該如何調整等 2. 學生匯入自己的音訊檔案，藉由調整聲音分貝工具，將不同音訊音量標準化 第五節		

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. 介紹如何剪輯音樂撥放長度，如何選取要編輯的段落，以及如何合成兩個不同的音訊內容 2. 學生練習，編輯選定的音訊音量、長度、片段等。 第六節 1. 介紹淡入、淡出、降噪的功能如何使用，以及什麼狀況需要使用這些功能 2. 學生練習淡入、淡出、降噪功能 3. 教師講解如何匯出成品，音訊格式如何選擇 4. 學生完成作品後，匯出成品，並存放到分類資料夾		
七 ~ 十八	畢業光碟/12 節	國語 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。	國語 Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 國語 Ac-III-4 各	1. 能操作 Windows 10 相片功能，進行影像編輯與影	第一節 1. 多媒體影片製作流程：選定主題、收集素材、規劃腳本、分類素材、編輯與輸出	口頭回答 上課表現 作品評量	影音編輯 我最行 (台中市資訊教育

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
		國語 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 藝術 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 綜合 2d-III-1 運	類文句表達的情感與意義。 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。 綜合 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 綜合 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 綜合 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	片剪輯。 2. 能整合照片、音樂與文字，創作具回憶與情感的畢業影片作品。 3. 能與同儕協作規劃光碟內容與分工製作，完成具代表性的班級紀錄影片。	2. 學生分組討論及規劃畢業光碟影片主題及腳本 3. 完成分鏡腳本、規劃每個部份的時間、需要的素材 第二節 1. 分組蒐集素材：有人負責挑選照片、有人負責挑選音樂、有人負責收集圖像、影片素材 2. 收集相片、影片、音樂素材可用 pixabay 網站搜尋 3. 收集好的素材要依類別存放，以利影片製作 第三節 1. 認識影像編輯軟體—Window 10 的相片，開啟後下載更新相片附加元件，可以有更多音樂選擇 2. 認識相片的工具列及功能 3. 教師示範如何將照片及素材匯		教材)、自編

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
		用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 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 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。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E6 認識與使用			入相片的資料夾，此資料夾不更動及刪除照片，之後打開應用程式就能看到這些照片 4. 請學生將整理好的資料夾匯入 第四節 1. 教師示範如何編輯已匯入的照片：點選編輯和建立-編輯、繪圖，即可用濾鏡、調整、繪圖修改照片 2. 學生練習運用此功能，修改照片 3. 修改完的照片要「儲存複本」，才能同時保有原始照片及修改後的照片 第五節 1. 利用影片編輯器中的「新的影片專案」建立專案，為影片命名 2. 點選新增-來自我的集錦，從		

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
		資訊科技以表達想法。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。			集錦選取相關照片或影片至專案媒體櫃 3. 備份專案，選擇備份位置，將影片存在「影片製作專案資料夾」 4. 專案開啟方式：影片編輯器-匯入備份-找到檔案，開啟 VPB 即可繼續製作影片 第六節 1. 介紹分鏡腳本的功能，利用兩種方法將照片放置在分鏡腳本 2. 點選背景音樂，為影片加上音樂及調整音量 3. 利用 pixabay 網站可以找到音樂素材，透過「自訂音訊」的功能則可加入其他音樂 第七節 1. 點選「新增音訊檔」可以增加		

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
					不同的音樂，注意要調整音訊的位置，避免音軌重疊 2. 回到影片專案播放，看看影片跟音樂節奏是否融洽 3. 利用調整照片秒數來讓音樂和影片同步，可單張調整，也可多張同時調整 4. 或者利用「節拍同步」功能，也能讓影片和音樂節拍同步 第八節 1. 在同一段分鏡腳本中放入多段音訊，利用音訊剪輯來修改音樂長短，點選不同音軌可編輯不同的音訊，在音軌前後可加入淡入淡出，可讓聲音連接部分更自然 2. 拖曳搜尋圖示，可聽任意一段音樂 3. 為其他段分鏡腳本加入音樂，利用音樂剪輯功能讓音樂和影片		

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
					同步 第九節 1. 利用 Audacity 錄製影片說明，電腦接上麥克風，點選錄製功能，錄製完畢匯出成 MP3 檔案 2. 回到相片應用程式新增音訊檔 3. 利用網路文字轉語音功能製作影片說明，完成後下載 4. 回到相片應用程式新增音訊檔 第十節 1. 使用新增標題卡片製作影片標題，點選文字新增標題及字幕 2. 選擇文字風格和動畫效果 3. 選擇版面配置及背景，替選擇背景顏色 4. 完成標題卡片 5. 用同樣的方法為其他照片增加說明		

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
					第十一節 1. 製作片頭影片，從媒體櫃選取要製作的影片，匯入影片 2. 利用影片下方間距調整影片長短 3. 新增片頭文字，選取文字風格和配置 4. 為影片素材增加動畫、3D 素材、或濾鏡等效果 第十二節 1. 用上節課學到的影片效果，為相片增加動畫、3D 素材、或濾鏡效果 2. 確認影片編輯完成，選取完成影片，然後選取影片品質後匯出，選擇影片儲存位置，等待影片匯出即完成畢業光碟		

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 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
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				
十九							
二十							
二十一							

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. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。