

高雄市三民區鼎金國小五年級下學期校訂課程

【資訊素養】素養導向教案設計

主題：威力導演24影片編輯在生活中的應用

一、設計理念

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。

核心素養呼應說明：

藝-E-A3 學習規劃影片設計的流程，以豐富生活經驗。

藝-E-B3 善用視覺、聽覺感官，察覺藝術在生活中的應用，豐富美感經驗。

綜-E-A3 規劃、執行影片設計計畫，運用各類軟體與平臺蒐集與分享資源。

綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養影片與影像的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。

二、教學設計

實施年級	五年級	設計者	鼎金資訊教師團隊
跨領域/科目	綜合活動、藝術、社會	總節數	21節
核心素養： A1身心素質與自我精進 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 A3規劃執行與創新應變 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 B3藝術涵養與美感素養 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。 領綱核心素養具體內涵 藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 藝-E-A3 學習規劃藝術活動，豐富生活經驗。 藝-E-B3 感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 社-E-B3體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。			
學習重點	學習表現	資議p-III-1使用資訊科技與他人溝通互動。 資議p-III-2使用數位資源的整理方法。 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運用常見的資訊系統。 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。B1/A3 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。A3/B3 社2a-III-2表達對在地與全球議題的關懷。C1/B3 藝1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。B3/A3 藝1-III-2能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。B1/B3
	學習內容	資議A-III-1結構化的問題解決表示方法。 資議H-III-2資訊科技合理使用原則的理解與應用。 資議T-III-1資料處理軟體的應用。 資議T-III-2網路服務工具的應用。 資議T-III-3數位學習網站與資源的使用。 綜Bc-III-1各類資源的分析與判讀。 綜Bc-III-3運用各類資源解決問題的規劃。 綜Bd-III-1生活美感的運用與創意實踐。 綜Bd-III-2正向面對生活美感與創意的多樣性表現。 社Aa-III-1個人可以決定自我發展的特色，並具有參與群體社會發展的權利。 社Ca-III-1都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。 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。
概念架構		導引問題
多媒體與威力導演 (6節) 識讀多媒體檔案格式 說出多媒體素材的來源 認識創用CC 練習威力導演基本操作 製作幻燈片秀投影片 套用範本製作影片 練習從DirectorZone網站取得素材 美化影片的技巧 (12節) 使用PhotoCap製作圖片 將圖片與文字加入影片 運用特效美化影片 練習製作子母雙畫面 練習修剪影音的技巧 練習使用文字遮罩動畫 練習加字幕到影片 練習音樂分軌與混音 分享影片 (2節) 將影片成果整合為一個拼貼影片 操作Google雲端硬碟分享影片 將影片分享到YouTube 能遵守網路禮儀與保護隱私		1. 你有拍過影片或者看過他人錄影嗎？是用什麼裝置操作的？ 2. 你看過影片（電影、動畫、視訊…）嗎？說說看你注意到一部影片可能用到哪些素材？（字幕、音樂、特效、旁白、文字、圖片、錄製的影片…）
學習目標		
1. 學生能正確認識多媒體影片與影片處理的技巧、並能了解影片剪輯軟體的運用方式。 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。		
融入之議題	實質內涵	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E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 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E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。

		資E8 認識基本的數位資源整理方法。 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E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。
	所融入之單元	第一單元 資E1 資E7 第二單元 資E2 資E4 資E7 環E4 能 E8 第三單元 資E6 資E7 資E9 資E10 資E12 涯 E9 第四單元 資E4 資E8 資E12
學習資源	威力導演21影片編輯(小石頭出版)、老師教學網站互動多媒體、課程影音、課本習題等。	

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
第一單元 多媒體影片我會做 (第一課認識多媒體與威力導演、第二課夏日嬉遊記) -----第一~六節開始----- <u>壹、準備活動</u> 1. 教師介紹多媒體。 2. 教師說明如何用影片說故事。 3. 教師說明編導影片的流程與腳本設計。 <u>貳、發展活動</u> 第一課、認識多媒體與威力導演 1. 活動一：認識素材 (1) 學生認識素材的種類、差異與取得方式。 (2) 學生檔案管理的概念。 (3) 學生認識創用CC的授權要素。 (4) 學生認識免費資源網站。 2. 活動二：初試身手 (1) 學生認識威力導演介面與各種操作模式。 (2) 學生使用威力導演「幻燈片秀編輯器」功能，匯入相片與背景音樂製作影片。 (3) 學生匯出mp4影片。 (4) 學生匯出威力導演專案。 (5) 照片變影片! 第二課、夏日嬉遊記 1. 教師說明「腳本模式」。 2. 教師說明將校外教學的圖片與影片結合成夏日嬉遊記影片。 3.	240	教學互動多媒體網站 【什麼是多媒體】 【影片格式與特點】 【管理檔案的重要性】 【什麼是創用CC】 【認識威力導演介面】



4. 活動一：夏日嬉遊記

1. 匯入素材到時間軸。
2. 啟用「Magic Movie精靈」製作影片。
3. 從威力導演網站下載免費樣式素材。
4. 設定背景音樂與混音。
5. 輸入片頭與片尾文字。
6. 匯出影片與專案。

參、綜合活動

1、綜合活動

1. 鼓勵已完成的學生協助同儕。
2. 學生從課本習題複習所學。

-----第一~六節結束-----

課本習題

第二單元 素材設計真簡單

（第三課一個巨星的誕生、第四課守護地球你和我）

-----第七~十三節開始-----

壹、準備活動

1. 認識說明本課影片腳本，成長寫真影片製作與記錄的意義。
2. 認識影像美化軟體。



貳、發展活動

第三課、一個巨星的誕生

1. 用PhotoCap設計雜誌風片頭。
2. 使用威力導演「完整模式」製作影片。
3. 編排素材播放順序、時間。
4. 設計片頭淡入、片尾淡出。
5. 使用「文字範本」做圖說。
6. 使用「繪圖設計師」製作動態簽名。
7. 下載與加入內建音樂。

第四課、守護地球你和我

1. 認識本課影片腳本。

280

教學互動多媒體網站

【影像處理的概念】

【色彩對比與亮度】

【溫室氣體減量知識-考考你】

【節能減碳-考考你】



2. 匯入素材與編排順序。
3. 設定播放時間。
4. 知道當素材與專案的比例不同時，移除素材的黑邊。
5. 修補、加強影像，調亮整體光線、亮度與飽和度。
6. 修剪視訊長度。
7. 分離音訊。
8. 設定背景音樂。
9. 圖片的平移與縮放。
10. 使用文字特效讓字幕動起來。
18. 使用特效讓人物圖片動起來。

參、綜合活動

1. 鼓勵已完成的學生協助同儕。
2. 學生從課本習題複習所學。

----- 第七~十三節結束 -----

課本習題

第三單元 超酷的特效影片

(第五課小小新聞主播台、第六課熱血青春全紀錄)

----- 第十四~十八節開始 -----

壹、準備活動

1. 看過新聞嗎？說出對新聞主播的印象。
2. 認識新聞播報中常用的「子母畫面」技巧。
3. 教師說明「動物星球系列報導」影片主題。
4. 學生理解地球上各種不同型態的生命，為了保護這些生命多樣性，首先要理解牠們的行為、棲地，才能保育牠們。
5. 教師說明本課影片腳本。



200

教學互動多媒體網站
【什麼是遮罩】
【什麼是轉場特效】

貳、發展活動

第五課、小小新聞主播台

活動一：動物星球系列報導

1. 製作倒數畫面
2. 從威力導演網站下載文字範本與製作倒數畫面。
3. 使用文字範本製作動態新聞片頭。
4. 製作子母雙畫面。
5. 分割視訊。
6. 設定片段靜音。
7. 將子影片加陰影與外框。
8. 加入旁白。
9. 修剪視訊。
10. 使用新聞快報範本與編輯。

第六課、熱血青春全紀錄

1. 引導提問：看過電影嗎？有注意到影片結尾常有什麼？
教師說明電影結尾的「工作人員名單」。
2. 教師說明本課影片腳本。

課本習題



3. 匯入素材與編排。
4. 用文字遮罩動畫做片頭。
5. 套用轉場特效。
6. 加入炫粒特效。
7. 自製文字範本。
8. 用字幕工房加字幕。
9. 製作工作團隊名單當片尾。
10. 分割音樂與淡出。

參、綜合活動

1. 鼓勵已完成的學生協助同儕。
2. 學生從課本習題複習所學。

-----第十二~十八節結束-----

第四單元 我的作品集

(第七課創意拼貼Fun電影)

-----第十九~二十一節開始-----

壹、準備活動

1. 認識分享影片的方式。

1. 學生準備之前第二課到第六課的成果影片。
2. 教師介紹分享影片的方式。

貳、發展活動

第七課、創意拼貼Fun電影

1. 活動一：拼貼影片

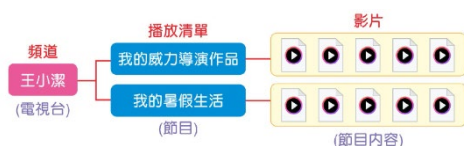
使用「創意拼貼設計師」製作拼貼影片，將五個之前的成果影片合成一個影片。

2. 活動二：Google雲端硬碟

上傳檔案到Google雲端硬碟，共用並觀賞分享的影片。

3. 活動三：YouTube分享

教師說明YouTube個人頻道、播放清單與影片的概念。



1. 在YouTube建立自己的個人頻道。
2. 將影片上傳到YouTube並分享。
3. 學習管理影片。
4. 建立YouTube播放清單。

參、綜合活動

1. 鼓勵已完成的學生協助同儕。
2. 學生從課本習題複習所學。

-----第十九~二十一節結束-----

120

教學互動多媒體網站

【認識網路硬碟】

【什麼是網路影片】

課本習題

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
多媒體影片我會做	1. 認識多媒體。 2. 認識影片製作流程。 3. 學會操作威力導演。 4. 認識創用CC。 5. 學會將照片整理成影片。 6. 學會使用影片範本。	1. 能描述多媒體影片使用的素材與製作流程。 2. 能舉例影片製作的軟硬體設備。 3. 能操作威力導演新增、編輯專案與匯出影片，能熟練匯入照片與背景音樂。 4. 能定義創用CC的要素。 5. 能使用Magic Movie精靈，從DirectorZone網站搜尋、下載與修改範本。 6. 能製作影片中的片頭片尾文字。	紙筆測驗及表單（課本習題）、實作評量（行為觀察、作品製作）	1. 課本習題 2. 完成「漫步地景藝術」 3. 完成「夏日嬉遊記」
素材設計真簡單	1. 學會用PhotoCap設計相片素材。 2. 學會設計文字範本。 3. 學會讓素材有動態效果。	1. 能操作PhotoCap設計相片素材。 2. 能使用威力導演指定照片播放時間、加入淡入淡出效果。 3. 能自訂文字範本。 4. 能操作威力導演的繪圖設計師，設計動態簽名。 5. 能縮放素材以便充滿畫面。 6. 能操作威力導演修補影像。 7. 能修剪視訊長度與分離音效。 8. 能為圖片、文字增加動態特效，讓畫面更活潑。	紙筆測驗及表單（課本習題）、實作評量（行為觀察、作品製作）	1. 課本習題 2. 完成「我的成長寫真秀」 3. 完成「守護地球你和我」
超酷的特效影片	1. 認識播報影片。 2. 學會下載覆疊範本。 3. 學會製作子母影片。 4. 學會加入各種特效。 5. 學會輸入字幕。	1. 能描述主播拍攝播報影片的注意事項。 2. 能從覆疊工房前往DirectorZone網站下載覆疊範本。 3. 能製作子母重疊畫面。 4. 能分割視訊、片段靜音與加入旁白音訊。 5. 能加入各種特效，例如：文字遮罩、轉場特效、炫粒特效等。 6. 能加入字幕與片尾團隊名單。	紙筆測驗及表單（課本習題）、實作評量（行為觀察、作品製作）	1. 課本習題 2. 完成「小小新聞台」 3. 完成「熱血青春全紀錄」
我的作品集	1. 學會製作拼貼影片。 2. 學會將影片儲存到Google雲端硬碟。 3. 學會將影片上傳到YouTube。	1. 舉例備份影片檔案的方法。 2. 能建立拼貼影片。 3. 能上傳影片到Google雲端硬碟並分享給同學。 4. 能觀看Google雲端硬碟內的影片。 5. 能建立YouTube頻道並上傳影片。 6. 能建立YouTube播放清單。	紙筆測驗及表單（課本習題）、實作評量（行為觀察、作品製作）	1. 課本習題 2. 完成「作品創意拼貼」 3. 能將影片備份到Google雲端硬碟 4. 完成「YouTube播放清單」

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		1. 認識多媒體。 2. 認識影片製作流程。 3. 學會操作威力導演。 4. 認識創用CC。 5. 學會將照片整理成影片。 6. 學會使用影片範本。				
學習表現		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
多媒體影片我會做		獨力完成「漫步地景藝術」與「夏日嬉遊記」。	在同儕的協助下完成「漫步地景藝術」與「夏日嬉遊記」。	能操作威力導演腳本模式製作影片。	能操作威力導演新增、編輯專案與匯出影片。	未達D級
評分指引		能獨力完成「漫步地景藝術」與「夏日嬉遊記」。	能在同儕的協助下完成「漫步地景藝術」與「夏日嬉遊記」。	能使用Magic Movie精靈，從DirectorZone網站搜尋、下載與修改範本。 能製作影片中的片頭片尾文字。	能描述多媒體影片使用的素材與製作流程。 能舉例影片製作的軟硬體設備。 能熟練匯入照片與背景音樂。 能定義創用CC的要素。	未達D級
評量工具		「漫步地景藝術」、「夏日嬉遊記」				

分數 轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79以下
----------	--------	-------	-------	-------	------

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(三) 評量標準與評分指引

學習目標		1. 學會用PhotoCap設計相片素材。 2. 學會設計文字範本。 3. 學會讓素材有動態效果。				
學習表現		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
素材設計真簡單		獨力完成「我的成長寫真秀」與「守護地球你和我」。	在同儕的協助下完成「我的成長寫真秀」與「守護地球你和我」。	能使用特效豐富影片成果。	能操作PhotoCap設計相片素材。 能使用威力導演編排影片。	未達D級
評分指引		能獨力完成「我的成長寫真秀」與「守護地球你和我」。	能在同儕的協助下完成「我的成長寫真秀」與「守護地球你和我」。	能縮放素材以便充滿畫面。 能修補影像。 能修剪視訊長度與分離音效。 能為圖片、文字增加動態特效，讓畫面更活潑。	能使用威力導演指定照片播放時間、加入淡入淡出效果。 能自訂文字範本。 能操作威力導演的繪圖設計師，設計動態簽名。	未達D級
評量工具		「我的成長寫真秀」、「守護地球你和我」				

分數 轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79以下
----------	--------	-------	-------	-------	------

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(四) 評量標準與評分指引

學習目標		1. 認識播報影片。 2. 學會下載覆疊範本。 3. 學會製作子母影片。 4. 學會加入各種特效。 5. 學會輸入字幕。				
學習表現		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
超酷的特效影片		獨力完成「小小新聞台」與「熱血青春全紀錄」。	在同儕的協助下完成「小小新聞台」與「熱血青春全紀錄」。	能加入特效與字幕。	能使用覆疊工房的範本。 能製作子母重疊畫面。	未達D級
評分指引		能獨力完成「小小新聞台」與「熱血青春全紀錄」。	能在同儕的協助下完成「小小新聞台」與「熱血青春全紀錄」。	能加入各種特效，例如：文字遮罩、轉場特效、炫粒特效等。 能加入字幕與片尾團隊名單。	能描述主播拍攝播報影片的注意事項。 能從覆疊工房前往DirectorZone網站下載覆疊範本。 能分割視訊、片段靜音與加入旁白音訊。	未達D級
評量工具		「小小新聞台」、「熱血青春全紀錄」				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

附錄(五) 評量標準與評分指引

學習目標		1. 學會製作拼貼影片。 2. 學會將影片儲存到Google雲端硬碟。 3. 學會將影片上傳到YouTube。				
學習表現		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
我的作品集		獨力完成「作品創意拼貼」並分享影片。	在同儕的協助下完成「作品創意拼貼」並分享影片。	能分享影片。	能建立拼貼影片。	未達D級
評分指引		能獨力完成「作品創意拼貼」並分享影片。	能在同儕的協助下完成「作品創意拼貼」並分享影片。	舉例備份影片檔案的方法。 能上傳影片到Google雲端硬碟、分享給同學並觀看。 能建立YouTube頻道並上傳影片、建立YouTube播放清單。	能分別設定影片靜音。	未達D級
評量工具		「作品創意拼貼」、 能將影片備份到Google雲端硬碟、 「YouTube播放清單」				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。