台北市明湖國民小學110學年度第二學期六年級彈性學習 智能Maker 課程計畫

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 威力導演輕鬆快樂學 | 實施年級(班級組別) | | 六年級 | 教學節數 | 本學期共( 17 )節 |
| 設計理念 | 1.培養藝術涵養：以學生為主體、啟發學生對事物的審美能力、引導思考、想像，激發創意潛能，培養藝術涵養、美感素養。  2.跨領域學習：融入「藝術、綜合…等」跨領域，把影音活用在生活中，從實作中發現問題、解決問題，培養終身學習能力。  3.啟發學生對電腦影片剪輯、製作的興趣，激發學生自主學習、創作的動機與能力。  4.表達與溝通：透過影片表達自我想法、情感或宣導理念，樂於與人互動，分享，增進人際關係。 | | | | | |
| 本教育階段總綱核心素養  或校訂素養 | 總綱核心素養項目 | 國民小學教育(E)核心素養具體內涵 | | | | |
| A2 系統思考與解決問題 | 科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 | | | | |
| A3 規劃執行與創新應變 | 科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 | | | | |
| B1 符號運用與溝通表達 | 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 | | | | |
| B2 科技資訊與媒體素養 | 科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。  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-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。 | | | | |
| B3藝術涵養與美感素養 | 科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。  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。 | | | | |
| C1 道德實踐與公民意識 | 科-E-C1 認識科技使用的公民責任，並具備科技應用的倫理規範之知能與實踐力。 | | | | |
| C2 人際關係與團隊合作 | 科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。 | | | | |
| C3 多元文化與國際理解 | 科-E-C3 具能利用科技理解與關心本土與國際事務，並認識與包容多元文化。 | | | | |
| 課程目標 | 一、啟發學生威力導演影音編輯軟體學習動機和興趣。  二、使學生具備影音編輯能力，包括剪接、編修、合成、套用特效等各項功能。  三、從做中學，教導學生影音剪接、編輯、套用特效等，活學活用於生活中。  四、教導學生善用網路資源，在雲端分享影音作品，和朋友一起分享。  五、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。  六、培養學生整合應用能力，運用資訊科技軟硬體，參與製作班級微電影、分享學習成果。 | | | | | |
| 配合融入之領域或議題 | □國語文 □英語文 □本土語  □數學 □社會 □自然科學 🗹藝術 🗹綜合活動  □健康與體育 □生活課程 □科技 | | □性別平等教育 □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  □多元文化教育 □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民教育 □戶外教育 □國際教育 | | | |
| 表現任務 | 威力導演軟體操作、口頭問答、學習評量，動手實作「畢業紀念影片」。 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程架構脈絡 | | | | | | | | | | |
| 教學  期程 | 單元與活動名稱 | 科技領域 核心素養 (校訂或相關領域) | 學習表現 (教學目標) | | 學習內容 | 學習重點 (教學重點) | 教學活動 (發展活動) | 節  數 | 學習評量 | 自選教材  或學習單 |
| 第1週    第3週 | 第一章  **影音製作超簡單(收集畢業影片素材)** | 科-E-A2  科-E-B2  科-E-C1  【跨領域】  藝-E-B1 | 1.資t-III-1能認識常見的資訊系統。  2.資a-III-1能了解資訊科技於日常生活之重要性。  3.資a-III-4能具備學習資訊科技的興趣。  【跨領域】  4.藝1-III-2能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 1.資S-III-1常見系統平台之基本功能操作  2.資T-III-7影音編輯軟體的操作與應用  3.資D-III-1常見的數位資料類型與儲存架構  【跨領域】  4.視E-III-1視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 | | 1.影音世界繽紛多彩  2.影片的組成  3.影片製作的流程  4.影片編輯軟體  5.影片編輯初體驗 | **壹、準備活動**  ◎準備範例檔案，和宏全影音動畫教學影片。  ◎學生帶「威力導演輕鬆快樂學」課本。  ◎引起動機：詢問學生在學校的最後一學期，如何把在小學生活的美好回憶保留起來呢？  **貳、教學(發展)活動**  1.教師提問「詢問學生在學校的最後一學期，如何把在小學生活的美好回憶保留起來呢？」，藉以引起學習動機。  透過播放以往畢業生製作的影片，讓學生了解他們都可以製作影片保留美好回憶。  2.講解影片的組成，影片製作的流程，及影片素材的來源。  3.教導學生認識威力導演軟體與啟動，了解工作區各項功能。  4.示範簡易編輯影片，包括加入靜態圖片，套用特效工房，調整時間長度，預覽瀏覽影片，及儲存「pds」專案。  5.請學生開始搜集個人的照片或班級照片，當作畢業影片的素材。  **參、綜合活動**  1.學生啟動「威力導演」操作練習，選取喜歡的圖片，實作「我的第一支影片」，老師從旁教導設定。  2.完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。  3.老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。 | 1 | 1.口頭問答  2.操作練習  3.學習評量 | 1.威力導演輕鬆快樂學  2.宏全影音動畫教學  3.範例光碟  4.成果採收遊戲 |
| 第4週    第6週 | 第二章  **影片魔術精靈(編輯和美化素材)** | 科-E-A2  科-E-A3  科-E-B2  【跨領域】  藝-E-B1  藝-E-B2 | 1.資t-III-1能認識常見的資訊系統。  2.資t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。  【跨領域】  3.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。  4.藝1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 | 1.資T-III-7影音編輯軟體的操作與應用  2.資D-III-1常見的數位資料類型與儲存架構  3.資A-III-2簡單的問題解決表示方法  【跨領域】  4.音E-III-3音樂元素，如：曲調、調式等。  5.視E-III-2多元的媒材技法與創作表現類型。 | | 1.Magic Movie魔術精靈  2.匯入影片素材  3.使用魔術工具  4.設定、預覽和輸出 | **壹、準備活動**  ◎準備範例檔案，和宏全影音動畫教學影片。  ◎學生帶「威力導演輕鬆快樂學」課本。  ◎引起動機：詢問學生如何匯入靜態照片，快速製作影片？  **貳、教學(發展)活動**  1.教師提問「如何匯入靜態照片，快速製作影片？」，藉以引起學習動機。  2.介紹Photocap6如何匯入圖片並編輯美化圖片。  3.透過書本或動畫影片，介紹Magic Movie魔術精工具，可以快速匯入靜態照片、製作影片。  4.教導學生匯入多張「照片」素材，裁切想要調整的圖片。  5.解說使用Magic Movie魔術工具，套用喜歡的樣式，加入配樂，調整、預覽和輸出檔案。  6.示範如何編輯、套用「片頭」和「片尾」文字工房，製作文字特效。  7.說明如何輸出mp4影片檔，及觀賞。  **參、綜合活動**  1.跟著老師教學步驟，匯入「照片」素材，透過Magic Movie魔術精工具，快速製作影片。並編輯、套用「片頭」和「片尾」文字工房。  2.完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。  3.老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。 | 2 | 1.口頭問答  2.操作練習  3.學習評量 | 1.威力導演輕鬆快樂學  2.宏全影音動畫教學  3.範例光碟  4.成果採收遊戲 |
| 5.編輯、套用文字工房  6.輸出影片檔 |
| 3.素材黑邊和調整  4.製作圖片魔術動作 |
| 5.轉場特效設定和調整  6.特效工房和背景音樂 |
| 建立文字範本  加入文字和特效 |
| 3.影片剪接超簡單  4.威力工具調整速度 |
| 5.轉場效果和字幕設定  6.下載免費音樂 |
| 3.圖片的翻轉  4.昆蟲魔術秀  5.動態的幻燈片 |
| 3.視訊快照製作片頭  4.多重修剪和靜音 |
| 5.炫粒工房和圖層關係  6.音樂淡入、淡出 |
| 3.影片炫粒框和修補  4.建立創意文字範本 |
| 5.遮罩設計師  6.影片也能子母畫面 |
| **第7週**    **第11週** | **第三章美麗校園輪播秀(整合和製作畢業影片)** | 科-E-A2  科-E-A3  科-E-B3  【跨領域】  藝-E-B2 | 1.資t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。  2資p-III-1能認識與使用資訊科技以表達想法。  【跨領域】  3.藝1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 | 1.資T-III-7影音編輯軟體的操作與應用  2.資A-III-2簡單的問題解決表示方法  【跨領域】  3.視E-III-2多元的媒材技法與創作表現類型。 | | 1.動態圖片輪播秀  2.偏好設定  3.素材黑邊和調整  4.製作圖片魔術動作  5.轉場特效設定和調整  6.特效工房和背景音樂 | **壹、準備活動**  ◎準備範例檔案，和宏全影音動畫教學影片。  ◎學生帶「威力導演輕鬆快樂學」課本。  ◎引起動機：詢問學生如何動態輪播照片或圖片呢？並加上平移或縮放的轉場特效。  **貳、教學(發展)活動**  1.教師提問「如何動態輪播照片或圖片呢？」，藉以引起學習動機。  透過書本或動畫影片，介紹動態圖片輪播秀，加上平移或縮放等Magic Motion轉場特效。  2.講解功能設定，設定常用或偏好功能，減少每次都要點按或調整。  3.示範新增片頭文字，新增照片素材到視訊軌，調整素材黑邊問題。  4.教導學生套用「平移和縮放」Magic Motion效果，讓相片輪播變得活潑生動。  5.介紹如何設定「轉場特效」工房，套用「心形、底片」等特效，並建立「我的最愛」。  6.說明套用「炫粒星星、煙火」等特效工房，製作令人印象深刻的影片，並加入背景音樂。  **參、綜合活動**  1.發揮巧思實作「美麗的校園輪播秀」影片，學習套用「平移和縮放」Magic Motion效果，設定「轉場特效」和「特效」工房。  2.完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。  3.老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。 |  | 1.口頭問答  2.操作練習  3.學習評量 | 1.威力導演輕鬆快樂學  2.宏全影音動畫教學  3.範例光碟  4.成果採收遊戲 |
| 第12週    第17週 | **Tello四軸飛行器-加入影片素材和完成畢業影片** | 資t-III-1  資t-III-2  資p-III-4  資a-III-4 | 1.資t-III-1能認識常見的資訊系統。  2.資t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。  3.資p-III-4能利用資訊科技分享學習資源與心得。  4.資a-III-4能具備學習資訊科技的興趣。  5.安 E4 探討日常生活應該注意的安全。  6.安 E5 了解日常生活危害安全的事件。  7.防 E2 臺灣地理位置、地質狀況、與生態環境與災害緊密相關。 | 1.資A-III-2簡單的問題解決表示方法  2.資H-III-2資訊科技之使用原則 | | 1.複習四軸飛行器的操控方式  2.介紹四軸飛行器的拍攝功能  3.利用四軸飛行器進行影片拍攝  4.連結電腦取出拍攝的影片  5.將影片匯入製作中的畢業影片  6.完成畢業影片製作  7.互相分享已製作好的畢畢業影片 | **壹、準備活動**  ◎準備四軸飛行器和已安裝wikidue APP的平板。  ◎引起動機：詢問學生，還記得四軸飛行器的一個主要功能嗎？  **貳、教學(發展)活動**  1.教師提問「詢問學生，還記得四軸飛行器的一個主要功能嗎？」，藉以引起學習動機。  2.喚起學生舊有經驗，再度熟悉四軸飛行器的操作方法。  3.示範如何利四軸飛行器拍攝影片。  4.說明如何把影片匯入製作中的畢業影片。  **參、綜合活動**  1.跟著老師教學步驟，完成畢業影片  2.透過分享學生製作的畢業影片建立學生對影片製作的自信與成就感。 | 3 | 1.口頭問答  2.操作練習  3.學習評量 | 1.四軸飛行器  2.已安裝wikidue APP的平板  3.威力導演軟體 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |