

臺北市信義區三興國民小學 106 學年度第 2 學期教學計畫

六年級資訊領域	每週 1 節，共 19 節	設計者：六年級資訊教師團隊
---------	---------------	---------------

一、學習目標：(以整學期撰寫)

教學目標	分段能力指標
1.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。 2.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。 3.藉由企劃書的填寫，培養學生的組織、計畫與整合能力。 4.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。	1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 1-2-4 能正確更新與維護常用的軟體。 2-2-1 能遵守電腦教室(或公用電腦)的使用規範。 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 2-2-3 能正確使用儲存設備。 2-2-4 能有系統的管理電腦檔案。 2-2-6 能熟練中英文輸入。 2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。 4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。 5-3-3 能認識網路智慧財產權相關法律。 5-3-5 能認識網路資源的合理使用原則。 藝術與人文領域 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。 自然與生活科技領域 2-2-6-1 認識傳播設備，如錄音、錄影設備等。

二、課程架構：

大單元主題	單元名稱
一、認識多媒體影片	1. 什麼是多媒體；2. 多媒體影片製作；3. 我是小導演；4. 編輯影片流程；5. 取得素材常會用到的設備；6. 編輯處理素材軟體；7. 素材檔案管理；8. 觀摩網路多媒體影片
二、素材與製作專屬公仔	1. 素材的種類與差異；2. 認識創用 CC 免費資源；3. 網路上的免費素材資源；4. 攝影技巧；5. 創建個人公仔；6. 個人公仔的應用
三、影像美化大師	1. 美化相片的常用方法；2. 人像特寫、套外框與插入公仔；3. 讓影像感覺更豐富-縮圖頁與拼貼；4. 讓影像具有藝術感-蒙太奇；5. 讓影像來說話；6. 讓影像更有趣-筆刷塗鴉；7. 省時省力的批次處理
四、我們的寫真秀	1. 相片(圖片)變影片；2. 認識[Movie Maker]；3. 匯入相片素材；4. 拖曳安排相片位置；5. 設定相片播放時間；6. 套用自動製片主題；7. 刪除不要的片段與修改內容；8. 加入背景音樂與

	設定淡入/淡出；9. 儲存專案檔與輸出影片
五、音樂剪輯不求人	1. 何時需要剪輯音樂；2. 認識[Audacity]；3. 開啟音樂檔；4. 設定音量[正規化]；5. 修剪音樂長度；6. 設定淡入/淡出；7. 匯出音樂
六、歡樂基地	1. 本課製作提要；2. 用圖片製作片頭(動態標題)；3. 編輯一、二段影片-取景位置(動畫)；4. 編輯三、四段影片-匯入視訊與降低音量；5. 製作片尾字幕；6 加入背景音樂與複製音樂
七、校園生活萬花筒	1. 本課製作提要；2. 製作倒數計時效果；3. 匯入片頭影片與加入音效；4. 分割與刪除多餘音效；5. 分割與刪除不要的視訊；6. 套用轉場特效；7. 套用視覺特效；8. 套用慢動作效果；9. 套用視覺淡出效果；10. 加入音樂到指定點與混音；11. 加入字幕；12. 加入片尾
八、雲端備份與網路分享	1. 備份與分享；2. 上傳影片到雲端與共用分享；3 發佈影片到[You Tube]；4. 影片轉檔與下載

三、教學活動內容：(請以課或單元，並依表格內之範例撰寫)

單元名稱	節數	教學活動重點
一、認識多媒體影片	2	<p>全班教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生認識多媒體。 2. 認識多媒體影片使用到的素材，包含文字、圖片、音樂等。 3. 從課本的相片中認識常見的硬體配備與週邊配備。 4. 認識常見的多媒體播放設備。 5. 認識編輯多媒體影片的軟體有哪些，如威力導演、Medi@Show、Windows Live Movie Maker 等。 6. 教師說明檔案管理的觀念，能有效地管理多媒體素材。 7. 讓學生從圖片與動畫認識硬體設備、了解如何取得素材。 8. 介紹編輯與處理素材的常見軟體：PhotoCap、GIMP、Audacity、Freemake Video Converter、Movie Maker。 9. 學會使用 YouTube 觀摩網路影片 10. 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>本土：</p> <p>配合世界母語日及慶祝元宵節『快樂學母語，線上猜燈謎活動』，學生以線上作答時間內至臺北市本土語言教學資料庫 (http://w1.thes.tp.edu.tw/nktpthes/) 完成。</p> <p>資安：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識甚麼是電腦病毒。 2. 了解電腦病毒的感染途徑。 3. 了解在網路世界裡如何保護自己。 4. 認識正確上網的禮節。

二、 素材製 作專公 仔	<p>2 全班教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.讓學生認識常見的圖片檔案格式：jpg、png、gif、tif。 2.讓學生認識常見的視訊檔案格式：avi、mpeg、mp4、mov、wmv。 3.讓學生認識常見的聲音檔案格式：mp3、wav、m4a、wma。 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。 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。 6.認識攝影的技巧：手拿穩、光線夠、對焦準、構圖佳。 7.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。 8.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。
三、 影像 美化 大師	<p>3 全班教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2.學會用 PhotoCap 裁切製作人物特寫、套外框、加入個人公仔。 3.學會使用 PhotoCap 縮圖頁與照片拼貼，讓影像感覺更豐富。 4.學會製作與開啟縮圖頁專案檔。 5.學會使用 PhotoCap 插入文字物件到影像。 6.學會使用 PhotoCap 筆刷塗鴉，讓影像更有趣。 7.學會使用 PhotoCap 批次處理功能，為影像加入圖片外框、遮罩外框。
四、 我們 的寫 真秀	<p>2 全班教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解 Movie Maker 可以讓照片組合為影片。 2.介紹 Movie Maker 界面、下載方式與使用素材的注意事項。 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。 4.學會存檔與再次編輯。 5.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。 6.學會刪除影片片段與修改內容。 7.學會加入背景音樂與設定淡入淡出。 8.學會輸出影片並欣賞成果。 <p>籃球風瘋籃球：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.以三興盃為主題製作影片。 2.收集三興盃比賽相關照片及影片。 3.匯入相關照片與影片，設定製片主題並加入背景音樂。 4.儲存專案與輸出影片。
五、 我們 的寫 真秀	<p>2 全班教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 6.學會使用 Audacity 修剪音樂長度、設定淡入淡出、匯出音樂成品。 7.學會使用 Audacity 錄音。

六、 歡樂 基地	<p>3 全班教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 3.學會使用 Movie Maker 設定取景位置的動畫效果。 4.學會加入字幕與設定動畫。 5.學會一次為多張相片加入相同動畫。 6.學會匯入視訊，並降低音量。 7.學會使用 Movie Maker 製作片尾字幕。 8.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。 9.完成學校簡介影片。
七、 校園 生活 萬花 筒	<p>3 全班教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 5.學會使用 Movie Maker 製作豐富的視訊影片。 6.學會分割與刪除視訊。 7.學會在視訊中設定終點。 8.學會套用視覺特效。 9.學會製作慢動作效果與適當的使用時機。 10.引導學生注意隨時存檔。 11.學會使用 Movie Maker 製作豐富的視訊影片。 12.學會套用視覺淡出效果。 13.學會加入音樂到指定點。 14.學會混音。 15.複習加入字幕與片尾。 16.從影片中學習如何錄製旁白。
八、 雲端 備份 與網 路分 享	<p>2 全班教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學會上傳影片到 Google 雲端硬碟。 2.學會將雲端硬碟的影片設定共用分享。 3.學會上傳影片到 YouTube 並設為公開。 4.學會使用 YouTube 免費音樂加入到影片中。 5.學會安裝與使用 Freemake Video Converter 軟體進行影片轉檔。 6.學會使用 Freemake Video Converter。 7.學會轉檔音訊。 8.學會製作相片投影片。 9.將班級作品製作為校園紀念光碟。

四、評量方式：(評量方式及比例各班不同會有調整)(這句話請勿刪掉)

1.上課表現 30%

2.操作練習 70%

五、學期評量具體指標：**(可自行增加數量)**

- 1.能利用相片編修軟體進行相片的編修。
- 2.能在影片中加入自動製片主題，並修改標題、片尾及增加字幕。
- 3.能替多媒體影片加入文字特效、轉場特效、遮罩特效及音訊特效。
- 4.能將製作好的多媒體影片輸出成常用的影片格式或網路發佈格式。
- 5.能運用課堂所學完成畢業作品。