

# 雲林縣虎尾國民小學 108 學年度 五年級 資訊教育 領域教學計畫表 設計者：五年級設計團隊

## 一、本學年課程學習目標：

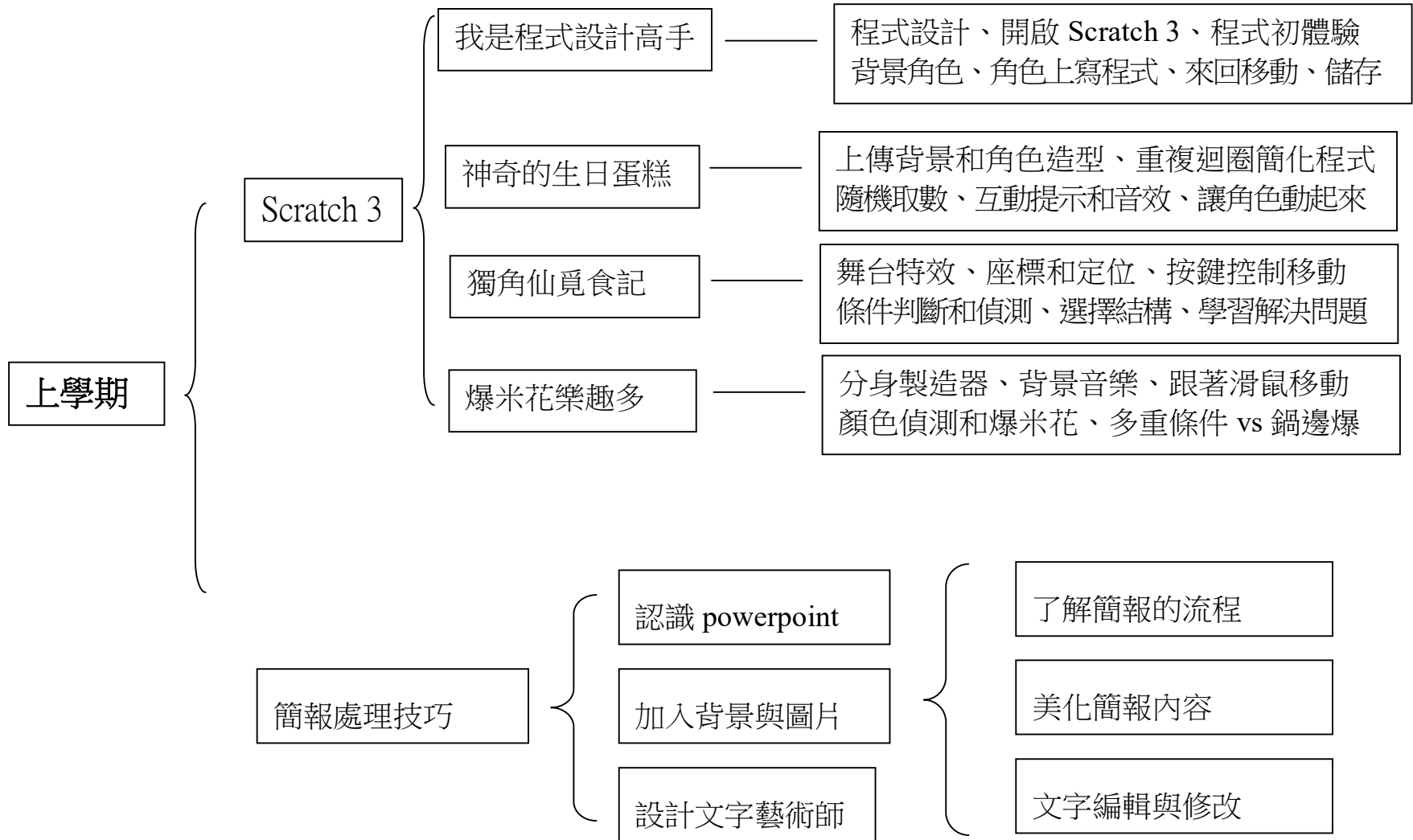
### (一) 上學期

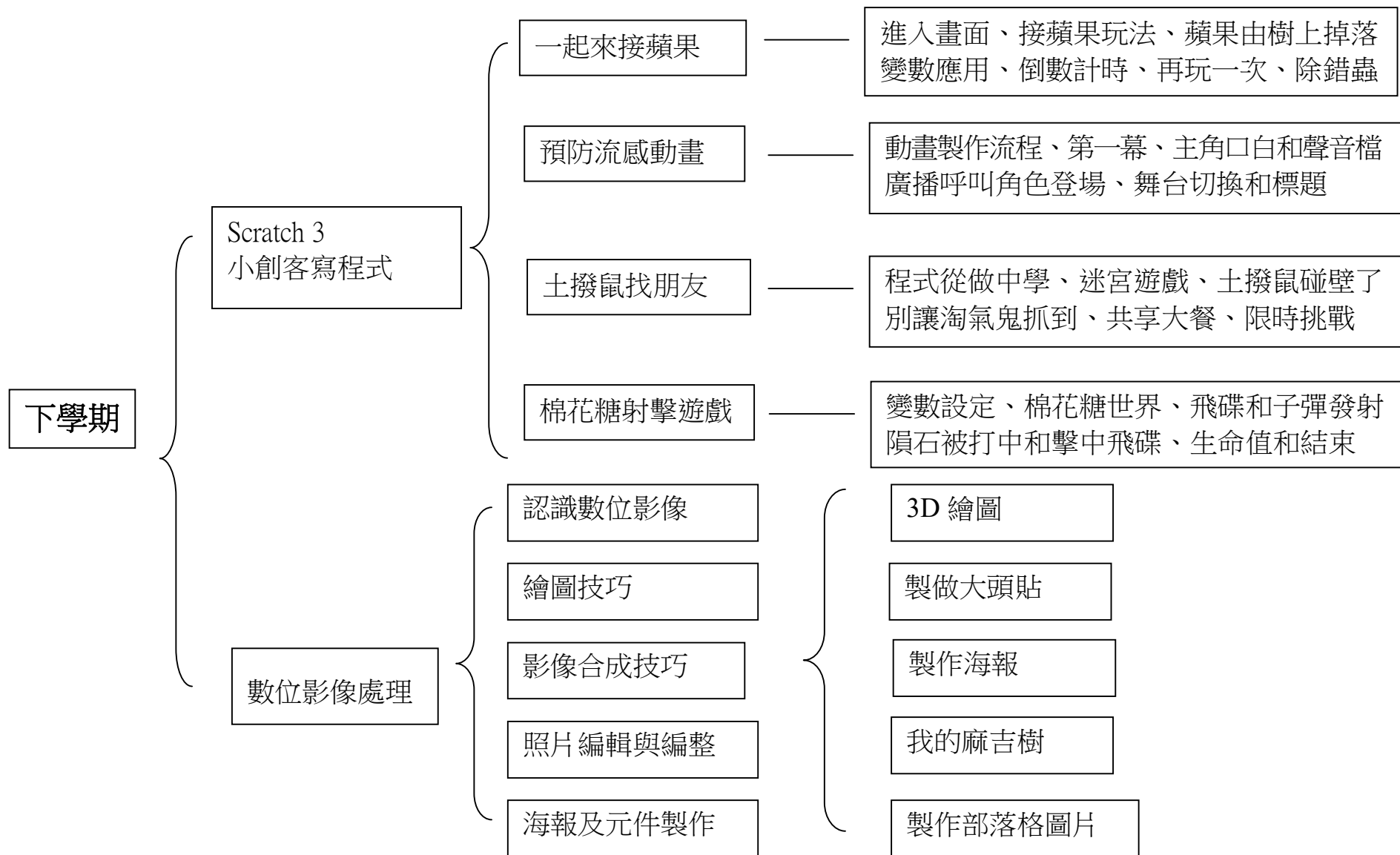
- 一、啟發學生 Scratch 程式設計學習動機和興趣。
- 二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。
- 三、從做中學，教導學生程式設計，活學活用製作小遊戲、動畫等。
- 四、教導學生靈活應用圖案，做出趣味小遊戲。
- 五、教導學生善用網路資源，分享作品和觀摩學習。
- 六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。

### (二) 下學期

- 一、啟發學生 Scratch 程式設計學習動機和興趣。
- 二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。
- 三、從做中學，教導學生程式設計，活學活用製作小遊戲、動畫等。
- 四、教導學生靈活應用圖案，做出趣味小遊戲。
- 五、教導學生善用網路資源，分享作品和觀摩學習。
- 六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。

## 二、課程架構：





### 三、課程內涵：

#### (一)上學期

教學期程	主題	能力指標	教學內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題
第 1 週	教室常規及認識個人電腦	1-3-5 運用科技與資訊，不受性別的限制。 1-2-1 了解資訊科技在人類生活之應用。 2-2-1 了解電腦教室（或教室電腦）的使用規範。 5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。	1.說明電腦教室及教室內電腦的使用規範及使用方法。 2.在個人硬碟內，建立自己資料夾。 3.螢幕（開關）、主機（開關、光碟機、軟碟機、各種指示燈）、鍵盤（各種按鍵功能）、滑鼠墊、耳機、喇叭、麥克風、印表機、掃瞄器等等外部可見之週邊設備。		自編教材	課堂問答 實務操作 課堂觀察	資訊教育
第 2 週 第 3 週	我是程式設計高手	1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 [自然與生活科技] 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。	1.認識程式設計 2.Scratch 程式語言 3.Scratch 程式初體驗 4.加入背景和角色 5.在角色上寫程式 6.貓咪來回移動 7.儲存和備份程式檔	1 1	1.Scratch 3 小創客寫程式 2.影音動畫教學 3.範例光碟 4.成果採收遊戲	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	資訊教育 自然與生活科技
第 4 週 第 5 週	神奇的生日蛋糕	1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音	1.程式設計的步驟 2.舞台背景和角色造型 3.寫程式的技巧(程式基本結構)	1	1.Scratch 3 小創客寫程式 2.影音動畫教學	1.口頭問答 2.操作練習	資訊教育

教學期程	主題	能力指標	教學內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題
		資料的製作。 [數學] C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。	4.換造型和重複迴圈  5.隨機取數選蛋糕 6.互動提示和音效 7.讓角色動起來	1	3.範例光碟 4.成果採收遊戲	3.學習評量	數學
第6週 第7週	獨角仙覓食記	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 [自然與生活科技] 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。	1.開始設計遊戲 2.加特效的綺麗舞台 3.舞台座標和定位 4.按鍵控制移動  5.條件判斷和偵測(選擇結構) 6.學習解決問題	1  1	1.Scratch 3 小創客寫程式 2.影音動畫教學 3.範例光碟 4.成果採收遊戲	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	資訊教育  自然與生活科技
第8週 第9週	爆米花樂趣多	1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 [自然與生活科技] 6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提	1.認識分身製造器 2.來段背景音樂 3.產生分身和變身 4.角色跟著滑鼠移動	1	1.Scratch 3 小創客寫程式 2.影音動畫教學 3.範例光碟 4.成果採收遊戲	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	資訊教育  自然與生活科

教學期程	主題	能力指標	教學內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題
		出解決方法。					技
第 10 週 第 11 週	認識簡報軟體 Openoffice 及 Powerpoint。	1-2-1 了解資訊科技在人類生活之應用。 2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。 3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報內容。盡量使用自由軟體。	1.介紹簡報軟體 Powerpoint 的基本操作。 2.講解什麼是簡報，做簡報的用意以及正確的簡報觀念。 3.簡介自由軟體 Openoffice 的基本功能，如果小朋友家中沒有 Powerpoint 可以此自由軟體替代微軟的 office。	2	1.自編教材 2.台北縣資訊教育輔導團資訊課程影音教學檔 3. Openoffice	課堂問答 實務操作 課堂觀察	資訊教育
第 12 週 第 13 週 第 14 週	深入了解有趣的 簡報軟體 Powerpoint	1-2-1 了解資訊科技在人類生活之應用。 2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。 3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報內容。盡量使用自由軟體。	1. Powerpoint 功能的練習與熟悉。 2. 能利用簡報軟體設定色彩配置、標題與文字、加入項目符號、移動文字方塊、設定快取圖案、套用動畫配置等。	3	1.自編教材 2.台北縣資訊教育輔導團資訊課程影音教學檔 3. Openoffice	課堂問答 實務操作 課堂觀察	資訊教育
第 15 週 第 16 週 第 17 週 第 18 週 第 19 週 第 20 週	簡報軟體 Powerpoint 的應用	3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報內容。盡量使用自由軟體。 4-3-2 能找到合適的網站資源、圖書館資源及檔案傳輸等。 4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。	1.英文教室用語海報。 2.卡哇依動物簡報。 3.血型大調查 4.電子賀卡 5.校園植物相簿 6.腦筋急轉彎測驗	6	1.自編教材 2.台北縣資訊教育輔導團資訊課程影音教學檔 3. Openoffice	課堂問答 實務操作 課堂觀察	資訊教育

教學期程	主題	能力指標	教學內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題
第 21 週 第 22 週	美化簡報。分享 辛苦成果	1-2-1 了解資訊科技在人類生活之應用。 3-3-1 能利用繪圖軟體創作並列印出作品。盡量使用自由軟體。 3-4-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報內容。盡量使用自由軟體。 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法。	1.美化自己組別的簡報。 2.討論並加入最適合的播放效果和方式。 3.上台專題報告各組的成果，與大家分享。各組給予意見回饋。	2	1.自編教材 2.台北縣資訊教育輔導團資訊課程影音教學檔 3. Openoffice	課堂問答 實務操作 課堂觀察	資訊教育

(二)下學期

教學期程	主題	能力指標	教學內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題
第 1 週	網路安全與網路禮節	5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。 5-3-2 認識網路智慧財產權相關法律，不侵犯智財權。	1. 尊重自己、尊重他人，遵守網路上應有的道德禮儀，不使用攻擊、挑釁、粗俗及不雅等言論！ 2. 不濫發 E-mail，不浪費網路資源、不散佈謠言。	1	自編	1.簡單口頭 2.問答 3.操作評量	資訊教育
第 2 週 第 3 週 第 4 週	一起來接蘋果	1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 [數學] A-1-01 能在具體情境中，認識等號兩邊數量一樣多的意義與 <、=、> 的遞移律。	1.程式也有蟲蟲危機 2.廣播開始玩遊戲 3.蘋果由樹上掉落 4.變數的設定和使用 5.倒數計時&再玩一次 6.學會除錯蟲(debug)	3	1.Scratch 3 小創客寫程式 2.影音動畫教學 3.範例光碟 4.成果採收遊戲	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	資訊教育 數學
第 5 週 第 6 週 第 7 週	預防流感動畫	2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。 [體育與健康] 7-2-1 表現預防疾病的正向行為與活	1.動畫製作流程 2.第一幕動畫設計 3.主角口白和聲音檔 4.廣播呼叫角色登場 5.舞台切換和標題	1 1 1	1.Scratch 3 小創客寫程式 2.影音動畫教學 3.範例光碟 4.成果採收遊戲	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	資訊教育 體育與健康



教學期程	主題	能力指標	教學內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題
		動，以增進身體的安適。	6.完成動畫簡報				
第 8 週 第 9 週 第 10 週	土撥鼠找朋友	1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 [藝術與人文] 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。	1.程式從做中學 2.廣播玩迷宮遊戲 3.土撥鼠碰壁了 4.別讓淘氣鬼抓到哦 5.和好友共享大餐 6.限時挑戰好刺激	1      1      1	1.Scratch 3 小創客寫程式 2.影音動畫教學 3.範例光碟 4.成果採收遊戲	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	資訊教育      藝術與人文
第 11 週	神奇的數位影像世界	1-2-1 了解資訊科技在人類生活之應用。 2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。	1.教導學生認識影像處理的基本觀念。 2.常見五種圖檔格式介紹。 3. PhotoImpact 影像軟體操作介面介紹。 4. PhotoImpact 影像軟體常用到的名詞及觀念介紹。 5. PhotoImpact 影像軟體工作模式介紹。 6.練習各種影像檔案格式儲存。	1	1.「PhotoImpact X3 同班同學系列」教材。 2.網路圖片下載。 3.台北縣資訊輔導團 影音教學網站 <a href="http://share.tpc.edu.tw/info/es/">http://share.tpc.edu.tw/info/es/</a>	1.課堂問答 2.實務操作 3.資料蒐集整理	

教學期程	主題	能力指標	教學內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題
第 12 週 第 13 週 第 14 週	3D 繪圖	2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。 3-3-1 能利用繪圖軟體創作並列印出作品，儘量使用自由軟體。 4-3-2 能找到合適的網站資源、圖書館資源及檔案傳輸等。 4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。 1-3-5 運用科技與資訊，不受性別的限制。	1.讓學生瞭解 3D 繪圖的概念與製作技巧。 2.讓學生學會 PhotoImpact 中如何開啟與設定一份新的空白影像。 3.教學生繪製一個 3D 物件。 4.學會複製、貼上、翻轉物件。 5.學會編修路徑與 3D 融合。 6.畫我圖書館 C-1. 『大家一起來借書』—『民安國小圖書查詢系統』 1 民安國小圖書館網站簡介。 2 利用圖書館網站來查詢圖書資料。	3	1.「PhotoImpact X3 同班同學系列」教材。 2.輔助範例光碟。 3.台北縣資訊輔導團 影音教學網站 <a href="http://share.tpc.edu.tw/info/es/">http://share.tpc.edu.tw/info/es/</a> 4 自編教材。	1.課堂問答 2.實務操作 3.實務操作、態度檢核	
第 15 週 第 16 週	自製酷炫大頭貼	2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。 3-3-1 能利用繪圖軟體創作並列印出作品。盡量使用自由軟體。	1.讓學生學會整理相片。 2.讓學生學快速修片。 3.讓學生瞭解什麼是影像合成。 4.教學生在製作公仔之中，學會 PhotoImpact 選取技巧。 6.教學生製作一個合成大頭貼影像並儲存檔案。 7.了解多重列印的應用。	2	1.「PhotoImpact X3 同班同學系列」教材。 2.輔助範例光碟。 3.台北縣資訊輔導團 影音教學網站 <a href="http://share.tpc.edu.tw/info/es/">http://share.tpc.edu.tw/info/es/</a>	1.課堂問答 2.實務操作	

教學期程	主題	能力指標	教學內容	節數	使用教材	評量方式	重大議題
第 17 週 第 18 週 第 19 週	海報製作	2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。 3-3-1 能利用繪圖軟體創作並列印出作品。盡量使用自由軟體。	1.認識 PhotoImpact 的圖庫、資料庫和繪圖工具。 2.填充圖庫-漸層。 3.善用圖庫的印章物件。 4.學會物件變形與調整。 5.學會群組。 6.學會使用圖庫 - 顆粒特效。 7.學會使用圖庫 - 動畫特效。	1	1.「PhotoImpact X3 同班同學系列」教材。 2.學生自行準備之照片電子檔。 3.輔助範例光碟。 4.台北縣資訊輔導團 影音教學網站 <a href="http://share.tpc.edu.tw/info/es/">http://share.tpc.edu.tw/info/es/</a>	1.課堂問答 2.實務操作 3.分組報告	
第 20 週 第 21 週	照片編修與特效製作	2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。 3-3-1 能利用繪圖軟體創作並列印出作品。盡量使用自由軟體。	1.讓學生認識遮罩的功用在於製作特殊的選取區。 2.瞭解遮罩的原理及應用。 3.讓學生學會運用調整色彩功能。 4.讓學生學會運用鏡頭濾鏡效果。 5.教學生用環繞與文字變形。 6.學會路徑特效製作漂亮的文字標題。 7.學會列印海報。	2	1.「PhotoImpact X3 同班同學系列」教材。 2.輔助範例光碟。 3.台北縣資訊輔導團 影音教學網站 <a href="http://share.tpc.edu.tw/info/es/">http://share.tpc.edu.tw/info/es/</a>	1.課堂問答 2.實務操作	