

嘉義縣義竹鄉南興國民小學 108 學年度資訊教育課程計畫

學期階段	週次	課程計畫
三上	學習目標	1.能認識電腦教室規範與熟悉視窗環境操作。 2.能學會小畫家繪圖軟體之使用。 3.能學會鍵盤的使用及中文輸入法。 4.能使用瀏覽器瀏覽網路資源。
	第 1-4 週	電腦教室使用規範 電腦正常開機與關機的步驟 操作電腦的正確姿勢及使用電腦的合理時間 視窗環境介紹與操作（執行程式、關閉、放大、縮小、視窗切換） 滑鼠的操作與練習（點選、拖曳、右鍵、快點兩下）（使用遊戲來練習 http://www.eduweb.idv.tw/edu/games/mouse_test/ ）
	第 5-12 週	電腦繪圖（紙張設定、畫筆設定、直線、曲線） 電腦繪圖（筆刷設定、顏色選取） 電腦繪圖（幾何圖形繪製、選色、填色） 電腦繪圖（橡皮擦、還原、文字） 電腦繪圖（區塊選取、複製、貼上、搬移、刪除） 電腦繪圖（物件扭曲、旋轉） 繪圖專題製作（題目：我的家或自訂）
	第 13-16 週	檔案存取 認識鍵盤與輸入練習、正確的鍵盤指法 中文輸入法介紹、輸入法切換 注音輸入法練習、符號的輸入法
	第 17-20 週	認識網際網路、瀏覽器（上一頁、下一頁、超連結） 學校網站介紹與瀏覽 兒童優質網站介紹及瀏覽 資訊倫理、網路安全、正確使用網路之規範
三下	學習目標	1.能認識電腦硬體及週邊設備名稱。 2.能認識各種儲存設備。 3.能學會非常好色套裝軟體的操作。 4.能使用文書處理軟體編輯讀書心得報告等作品。 5.能學會使用網路資源及搜尋技巧。
	第 1-2 週	電腦硬體及週邊配備介紹（ 圖片下載 ） 儲存媒體介紹（硬碟、光碟、隨身碟、記憶卡、IC 卡） 電腦在生活中的應用（收銀機、自動販賣機、自動洗衣機等） 瀏覽器功能介紹（認識網址列、首頁設定、加入我的最愛、我的最愛管理） 網路搜尋引擎、使用關鍵字技巧
	第 3-8 週	套裝軟體介紹（非常好色--海報製作） 非常好色（插入文字、文字變化、移動位置） 非常好色（插入標題、屬性變化、改變大小、移動位置） 非常好色（存檔、讀檔） 非常好色（插入圖片、改變大小及屬性、移動位置） 非常好色（背景圖、花邊） 非常好色（調整物件圖層順序、旋轉、物件上鎖、對齊、群組與打散） 非常好色（海報專題製作）
第 9-12 週	非常好色（卡片製作） 非常好色（卡片的版面配置—封面、內頁、底面） 非常好色（卡片專題製作）	

	第 13-20 週	<p>文書處理軟體功能介紹（以讀書心得、報告、日記或作文為例）</p> <p>文書處理（版面設定、頁面顯示比例）</p> <p>文書處理（文字新增、刪除）</p> <p>智慧型注音輸入法（新注音輸入法）</p> <p>文書處理（字型樣式、大小、色彩及其他變化）</p> <p>文書處理（選取文字、複製、貼上與搬移）</p> <p>文書處理（加入頁面邊框）</p> <p>文書處理（插入圖片、圖文的編排設定）</p> <p>網路圖片搜尋與下載應用、智慧財產權</p> <p>文書處理（插入快取圖案）</p> <p>文書處理（專題製作，如讀書心得報告）</p>
四上	學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.能使用瀏覽器搜尋圖片及下載應用。 2.學會圖片瀏覽工具並能分類管理。 3.瞭解智慧財產權觀念。 4.能使用文書處理軟體的表格應用。 5.能使用文書處理軟體的分欄、排版等應用。 6.能學會檔案管理的技巧。 7.能知道中、英打字指法並熟悉鍵盤。
	第 1-2 週	<p>網路資源在生活中的應用（氣象、交通工具時刻表、掛號、訂票、購物）</p> <p>網路圖片搜尋與下載應用、智慧財產權</p> <p>瀏覽圖片（預覽、如何將圖片翻轉 90 度、圖片管理）</p>
	第 3-8 週	<p>文書處理（表格、新增表格、增加與刪除欄、列）</p> <p>文書處理（表格、分割合併儲存格、調整欄寬與列高）</p> <p>文書處理（表格、表格文字變化、儲存格文字對齊方式、框線與網底變化）</p> <p>文書處理（表格專題製作，如課表製作）</p>
	第 9-10 週	<p>中、英打字練習（指法介紹與練習</p> <p>http://aaa.stps.tp.edu.tw/eduweb/edu_type/index.htm）</p>
	第 11-12 週	<p>檔案管理（檔案的類型介紹、副檔名）（圖片檔、影音檔、文字檔、執行檔）</p> <p>檔案管理（資料夾與檔案之新增、複製、刪除、搬移、重新命名）</p> <p>資源回收筒</p>
	第 13-20 週	<p>文書處理（分欄）</p> <p>文書處理（插入文字方塊與編輯）</p> <p>文書處理（插入標題文字藝術師）</p> <p>文書處理（特殊符號）</p> <p>文書處理（插入圖片、圖片移除背景、圖文的編排設定）</p> <p>文書處理（段落設定、行距、行高、對齊）</p> <p>文書處理（班刊設計專題製作或海報專題製作）</p>
四下	學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.學會網路資源在生活中的應用實例。 2.能知道中、英打字指法並熟悉鍵盤。 3.能使用網路資源進行自我學習。 4.能使用簡報軟體提供的各種工具，製作一份圖文並茂的簡報。 5.瞭解網路誤用的各種現象，提升資訊安全防護技巧，培養正確的網路禮儀。
	第 1-2 週	<p>資訊安全防護技巧、資訊倫理</p> <p>網路誤用的現象（網路沈迷、散佈暴力及色情、網路謠言、網路不當言論）</p> <p>網路誤用的現象（網路犯罪、網路交友陷阱、侵犯他人隱私）</p> <p>認識網址的定義</p> <p>網路學習資源（學習加油站、文建會兒童文化館、教育部國語小字典...）</p>

	第 3-10 週	<p>認識簡報</p> <p>簡報（版面配置、標題美化）</p> <p>簡報（插入文字方塊與編輯）</p> <p>簡報（插入文字、文字屬性變化）</p> <p>簡報（改變項目符號）</p> <p>簡報（背景設定、色彩配置運用）</p> <p>簡報（插入圖片、圖片屬性變化）</p> <p>簡報（新增投影片、刪除投影片、調整簡報投影片順序）</p> <p>簡報（插入影片、插入網頁超連結）</p> <p>簡報（物件動畫配置、插入音效）</p> <p>簡報（投影片播放、中斷與結束）</p> <p>簡報專題製作一（配合各學習領域之主題）</p>
	第 11-12 週	<p>中、英打字練習（指法介紹與練習</p> <p>http://aaa.stps.tp.edu.tw/eduweb/edu_type/index.htm）</p>
	第 13-20 週	<p>簡報（建立表格、表格屬性調整與美化）</p> <p>簡報（插入快取圖案、編輯與調整）</p> <p>簡報（插入 SmartArt 圖形、編輯與調整）</p> <p>簡報（投影片切換與播放設定）</p> <p>網路資源搜尋技巧</p> <p>簡報專題製作二（配合各學習領域之主題）</p>
五上	學習目標	<p>1.能學會電子郵件的收發、管理與使用。</p> <p>2.能學會網路雲端磁碟的使用技巧。</p> <p>3.能學會網路檔案的下載及應用並知道檔案備份的重要。</p> <p>4.能熟悉程式積木的各種工具之使用，進而設計出一個故事及遊戲。</p>
	第 1-5 週	<p>電子郵件信箱介紹與申請（Yahoo、Gmail 或 Outlook）</p> <p>編輯信件（標題、內容、對方信箱）</p> <p>電子郵件（寄信、收信）</p> <p>電子郵件（回覆、轉寄）</p> <p>電子郵件（新增連絡人、通訊錄管理、通訊錄群組管理）</p> <p>電子郵件（附加檔案）</p> <p>電子郵件（信件匣與信件管理）</p> <p>電子信箱環境設定</p>
	第 6-8 週	<p>網路雲端磁碟應用技巧</p> <p>個人資料保護與安全、密碼設定之安全性與管理</p> <p>檔案備份、電腦病毒及防治、網路駭客</p> <p>檔案下載、解壓縮、程式安裝</p>
	第 9-10 週	<p>線上學程式（憤怒鳥學程式）</p>
	第 11-20 週	<p>Scratch（介面介紹、範例程式介紹）</p> <p>Scratch（舞台背景、角色、角色的造型編輯）</p> <p>Scratch（動作、外觀）</p> <p>Scratch（事件、音效）</p> <p>Scratch（說故事專題設計）</p> <p>Scratch（偵測、循環）</p> <p>Scratch（變數、運算）</p> <p>Scratch（遊戲專題設計）</p>
五下	學習目標	<p>1.能學會數位相機操作技巧，並能將照片檔案傳輸至電腦。</p> <p>2.能學會使用影像處理軟體編輯圖片或照片。</p> <p>3.能使用 3D 建模軟體設計出簡單的 3D 模型。</p> <p>4.能使用 makecode 進行 micro:bit 硬體編程應用。</p>

	第 1-10 週	數位相機操作與應用 外接媒體檔案傳輸（記憶卡、隨身碟） 網路圖片搜尋（認識著作權、智慧財產權） 影像處理簡介 影像格式介紹、像素與解析度 影像處理（影像大小與格式調整） 影像處理（影像旋轉與裁切） 影像處理（影像調整、如亮度、對比、色彩） 影像處理（濾鏡） 影像處理（加入文字物件） 影像處理（加入外框、陰影） 影像處理（套索工具、魔術棒工具） 影像處理（物件、影像合成）
	第 11-15 週	3D 建模與 3D 列印 Tinkercad 環境介紹 方塊、圓柱、球 多邊形、文字 移動、對齊、翻轉 群組、組合 使用程式碼區塊建模 3D 列印專題製作及成果展示
	第 16-20 週	Micro:bit LED 輪播 LED 自訂圖示輪播 條件、迴圈與按鈕 計數器 電子骰子 往哪裡偏 廣播與互動
六上	學習目標	1.能認識網路上的影音資源及智慧財產權。 2.能認識音訊檔案格式、播放軟體及音訊轉檔之應用。 3.能學會認識音訊剪輯軟體進行簡易音樂混音創作。 4.能認識影片檔案格式、播放軟體及影片轉檔之應用。 5.能學會使用影片剪輯軟體編輯及整合影片、圖片、音訊。 6.能組裝簡易二足機器人並使用積木程式來操控。
	第 1-6 週	網路影音資源介紹（認識著作權、智慧財產權） 音訊檔案格式、播放軟體、音訊轉檔 音訊編輯軟體 Audacity 介紹 音訊編輯（匯入音源、波形介紹、瀏覽設定） 音訊編輯（播放、停止、暫停） 音訊編輯（選取、剪下、貼上） 音訊編輯（錄音） 音訊編輯（音量調整、特效、淡入、淡出） 音訊編輯（匯出音訊）
	第 7-12 週	二足機器人 組裝機器人 馬達校正 二足機器人步行運動原理 機器人舞蹈編程設計 機器人舞蹈大賽

	第 13-20 週	網路影音資源介紹（認識著作權、智慧財產權） 媒體播放軟體介紹 影片剪輯軟體 Movie Maker 簡介 影片拍攝技巧 影片檔案格式與轉檔 影片剪輯（匯入影片） 影片剪輯（標記、刪除、搬移） 影片剪輯（調整速度、影片特效） 影片剪輯（旁白、配樂） 影片剪輯（字幕） 影片剪輯（匯出影片）
六下	學習目標	1.能認識網路上的影音資源、轉檔及智慧財產權。 2.能瞭解影片拍攝技巧及分鏡的概念。 3.能拍攝影片並使用影片剪輯軟體編輯整合成創意影片。 4.能使用程式積木來控制自走車行進、循跡及避障。 5.能使用程式積木來控制 Arduino 硬體套件及擴充版。
	第 1-6 週	創意影片賞析 影片拍攝（腳本、場景、分鏡） 影片剪輯 創意影片製作（畢業專題製作）
	第 7-12 週	麥昆小車 前進、後退、轉彎 循跡原理與程式設計 避障原理與程式設計 廣播與遙控
	第 13-18 週	機電整合 Arduino or Micro:bit 擴充板與感測器 單色 LED 及 三色 LED 控制 溫、溼度感測器 光敏電阻、電位器、蜂鳴器控制 按鍵開關、舵機控制、微動開關 專題製作