

嘉義縣南興國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	課程設計者	吳仲凱	教學總節數 /學期(上/下)	20 節/上學期
年級 課程主題 名稱	六年級 資訊科技應用 1. 家鄉的故事 2. 機器人舞蹈比賽 3. 個性化鑰匙圈 4. 閱讀一二三 (影片剪輯)		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	打造健康成長多元學習的智慧學校		與學校願 景呼應之 說明	一、了解家鄉的人文軼事，學習使用多元工具來製作家鄉音訊檔案，行銷家鄉。 二、使用 Beam Studio 繪圖軟體設計自己獨一無二的鑰匙圈，實現自我，展現多元學習成果。 三、利用資訊科技工具，將圖書室閱讀注意事項拍成影片，並剪接成宣導影片，應用多元工具，強化學習成效。	
核心 素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。		課程 目標	一、能認識網路上的影音資源及智慧財產權。 二、能熟悉音訊檔案格式、播放軟體及音訊轉檔之應用。 三、能熟悉音訊剪輯軟體操作、錄音並進行音訊混音創作。 四、能熟悉影片檔案格式、播放軟體及影片轉檔之應用。 五、能使用影片剪輯軟體編輯及整合影片、圖片、音訊。 六、能組裝簡易二足機器人並使用積木程式編程來操控。 七、能使用雷雕機繪圖軟體設計自己獨一無二的鑰匙圈。	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	家鄉的故事	1. 網路影音資源介紹(認識著作權、智慧財產權)。 2. 音訊檔案格式、播放軟體、音訊轉檔。 3. 音訊編輯軟體 Audacity 介紹。 4. 音訊編輯(匯入音源、波形介紹、瀏覽設定)。 5. 音訊編輯(播放、停止、暫停、選取、剪下、貼上)。 6. 音訊編輯(錄音) 7. 音訊編輯(音量調整、特效、淡入、淡出)。 8. 家鄉的故事音訊創作(匯出音訊)。	社會領域 綜合領域 資訊	資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	1. 家鄉的人文軼事資料搜集。 2. 使用音訊編輯軟體錄音，加上配樂編輯成音訊檔案行銷家鄉。	1. 能夠正確搜尋到家鄉的人文軼事資料。 2. 能使用音訊編輯軟體錄音加上配樂整合成類似廣播劇的音訊檔。	1. 搜尋到一則以上家鄉的故事完整資料。 2. 將搜尋到的資料彙整後，用音訊編輯軟體錄音加上配樂整合成類似廣播劇的音訊檔。	網路 音訊編輯軟體 麥克風 耳機	4
第(6)週 - 第(10)週	機器人舞蹈賽	1. 二足機器人組裝。 2. 馬達校正與編程。 3. 二足機器人步行運動原理。 4. 機器人舞蹈編程設計。 5. 機器人舞蹈大賽	資訊 自然與生活科技領域	資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 r-III-2 能將資料以適合於運算之結構表示。 資 r-III-3 能利用程式語言表達運算程序。	1. 組裝二足機器人。 2. 舵機運作範圍與校正。 3. 機器人舞蹈編程設計。	1. 能組裝完成二足機器人。 2. 能將二足機器人的初始動作設定完成。 3. 能設計具連續性的機器人舞蹈編程動作。	1. 能正確組裝完成二足機器人。 2. 能設計具連續性的機器人舞蹈編程動作 30 秒以上，且機器人不能倒下。	網路 雷射切割機 MakeCode 網站 Micro:bit 開發板 Micro:bit 擴充板 及馬達等套件	6

				資 m-III-1 能利用運算思維 進行創作。					
第 (11) 週 - 第 (14) 週	個 性 化 鑰 匙 圈	1. 雷射雕刻機介紹。 2. Beam Studio 軟體環 境與操作介面介 紹。 3. 向量圖與點陣圖比 較。 4. 畫線、圖形及匯入 外部檔案。 5. 雕刻與切割參數設 定。 6. 雷射雕刻機使用注 意事項與成品輸 出。	藝術與人 文領域 資訊	資 t-III-2 能使用資訊科技 解決生活中簡單 的問題。 資 m-III-1 能利用運算思維 進行創作。	1. 雷雕機繪圖 軟體操作與 應用。 2. 應用雷雕機 繪圖軟體設 計自己的鑰 匙圈。	1. 能熟悉雷雕機 繪圖軟體操 作介面與應 用。 2. 能使用雷雕機 繪圖軟體設 計自己的鑰 匙圈。	1. 熟悉雷雕機繪 圖軟體操作。 2. 使用雷雕機繪 圖軟體設計自 己的鑰匙圈。	網路 雷射雕刻 機 Beam Studio 軟 體	4
第 (15) 週 - 第 (20) 週	閱 讀 一 二 三(影 片 剪 輯)	1. 網路影音資源介紹 (認識著作權、智慧 財產權)、媒體播放 軟體。 2. 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。 3. 影片剪輯(匯入影 片、標記、刪除、搬 移)。 4. 影片剪輯(調整速 度、影片特效)。	資訊 綜合領域 語文領域	資 t-III-2 能使用資訊科技 解決生活中簡單 的問題。 資 c-III-2 能使用資訊科技 與他人合作產出 想法與作品。 資 p-III-3 能認識基本的數 位資源整理方法。	1. MovieMaker 影片剪輯軟 體使用教 學。 2. 將圖書室使 用注意事項 剪接成宣導 影片。	1. 能熟悉 MovieMaker 影 片剪輯軟體並 將圖書室使 用注意事項剪 接成宣導影片。	1. 能正確將圖書 室使用注意事 項剪接成順暢 的宣導影片。 2. 善用字幕、旁 白、配樂增加影 片宣導效果。	網路 影片剪輯 軟體 數位相機 麥克風 耳機	6

<p>能應用 讓學生在真實情境中，應用所學內容進行實踐</p>	<p>將老師提供的幾段圖書室使用影片，剪接成圖書室使用注意事項宣導影片，讓學生在真實情境中，應用所學內容進行實踐。</p>
<p>學方法 指導具體的學習策略與方法，給學生尋求答案的工具</p>	<p>機器人的舞蹈動作該如何編程？舵機的角度該用多少？動作要怎樣才能連貫？都是教師引導學生探究後可以獲得的答案。</p>