

嘉義縣南興國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	年級課程 主題名稱	資訊科技融入教育： 1. 創意影片製作 2. 我的 3D 筆筒 3. 自走車 4. 機電整合	課程 設計者	吳仲凱	總節數 /學期 (上/下)	18/下學期
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
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、藉由創意廣告影片製作，行銷健康飲食概念。 二、使用 3D 建模工具設計自己獨一無二的筆筒，實現自我，展現多元學習成果。 三、藉由自走車避障與循跡程式積木設計，強化學生運算思維的概念與習慣，展現多元學習成果。 四、將 Scratch 與 Arduino 整合應用，藉由硬體與軟體間的整合，玩出各種有趣的互動遊戲，達成多元學習的目標。				
總綱 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、影片轉檔及智慧財產權，具備探索問題的思考能力。能瞭解影片拍攝技巧及分鏡的概念，透過體驗與實踐處理日常生活問題。 二、能拍攝影片並使用影片剪輯軟體編輯整合成創意影片，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。 三、結合 2D 繪圖及 3D 建模工具設計製作自己專屬的筆筒，再使用 3D 列印機列印成品，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。 四、能使用程式積木來控制自走車行進、循跡及避障，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。 五、能使用程式積木來控制 Arduino 硬體套件及擴充板，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。				

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數
第(1)週-第(5)週	創意影片製作	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 自 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法,表現創作主題。	1. 數位相機操作、影片拍攝技巧。 2. 認識場景、分鏡。 3. 影片腳本撰寫。 4. 創意廣告影片拍攝、剪輯與製作。	1. 能熟悉數位相機的操作介面並拍攝穩定畫面之影片,運用資訊科技解決問題。 2. 能和分組同學合作討論利用簡單形式的口語、文字完成影片腳本 3. 運用資訊科技與他人合作討論拍攝、剪輯創意廣告影片,創作作品。 4. 能學習運用攝影、錄音等多元媒材與技法進行創作,表現主題影片。	1. 與同學合作產出創意廣告影片腳本。 2. 熟悉影片剪輯軟體與同學合作剪輯創意廣告影片。	1. 創意廣告影片賞析。 2. 腳本、場景、分鏡。 3. 影片拍攝與剪輯。 4. 創意廣告影片製作(畢業專題製作)。	網路 影片剪輯軟體 數位相機 麥克風 耳機	5
第(6)週-第(9)週	我的3D筆筒	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 藝 1-III-6 能學習設計思考,進行創意發想和實作。	1. 2D繪圖及3D建模軟體操作與應用。 2. 應用3D建模設計製作自己的。	1. 能熟悉2D繪圖及3D建模軟體操作介面與應用,運用資訊科技解決問題。 2. 能運用3D建模工具設計製作自己專屬的筆筒 3. 運用資訊科技分享學習資源與筆筒。 4. 能學習3D建模軟體設計,進行實作。	1. 熟悉2D繪圖工具製作之檔案匯入3D建模軟體並加工。 2. 使用3D建模工具設計製作自己專屬的筆筒。	1. 2D繪圖檔匯入3D軟體。 2. 方塊、圓柱。 3. 對齊、群組、組合模式。 4. 文字。 5. STL檔案匯出。 6. 3D列印機印前校正與設定。	網路 Tinkercad 網站 3D印表機	4
第(10)週-	自走車	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 藝 1-III-6 能學習設計思考,	1. 麥昆小車程式積木擴充。 2. 自走車前進、後退、轉	1. 能熟悉麥昆小車程式積木設計自走車前進、後退、轉彎,運用資訊科技解決問題。 2. 能使用第二片Micro:bit廣播來遙控自走車,運用	1. 自走車能前進、後退、轉彎。 2. 第二片Micro:bit能廣播遙控自走車。 3. 自走車能避障與循跡。	1. 麥昆小車介紹。 2. 前進、後退、轉彎 3. 廣播與遙控。 4. 避障原理與程式設計。 5. 循跡原理與程式設計。	網路 MakeCode 網站 Micro:bit 開發板 麥昆小車	4

<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共(18)節</p>
<p>特教需求 學生 課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(1)人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過簡化、減量課程調整策略，依據個別差異簡化課程學習內容，對於課中練習/作業給予適度減量。 2. 利用工作分析法，將學習目標拆分成數個小步驟學習，並適度給予前置提示和反應提示，如手勢、口頭說明、示範、身體協助等。 3. 安排同儕(小幫手)從旁協助，並增加團體學習互動機會。 <p style="text-align: right;">特教老師姓名：陳世鴻</p> <p style="text-align: right;">普教老師姓名：吳仲凱</p>