

嘉義縣南興國小 110 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 | 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) | 20/下學期 |
| 符合 彈性課 程類型 | <input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 | | | | | | |
| 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、具備探索網路上影音資源、影片轉檔及智慧財產權等問題的能力。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、具備科技與資訊應用的基本素養，將拍攝影片透過影片剪輯軟體編輯整合成創意影片。 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，並透過體驗與實踐處理問題。 | | | | |

五、能使用程式積木來控制 Arduino 硬體套件及擴充板，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) | 教學活動 (學習活動) | 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。 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 | 1. 影片拍攝技巧。 2. 認識場景、分鏡。 3. 影片腳本撰寫。 4. 創意廣告影片製作。 | 1. 運用資訊科技熟悉影片拍攝技巧，認識場景、分鏡，展現學習資訊科技的正向態度。 2. 運用資訊科技與同學合作討論構想影片腳本並合作拍攝、剪輯創意廣告影片。 | 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。 | 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筆筒。 | 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 建模工具設計創作自己專屬的筆筒，並分享學習資源與心得。 | 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 | 1. 麥昆小車程式積木擴充。 2. 自走車前 | 1. 能使用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。 | 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。 | 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。 | 網路 MakeCode 網站 Micro:bit 開發板 | 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 checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：吳仲凱</p> |