

嘉義縣和興國小 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 | Scratch 程式設計小創客 | 課程 設計者 | 楊子墨 | 總節數 /學期 (下) | 20 |
| 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 | 卓越 溫馨 興享事成 | 與學校願景呼 應之說明 | 1、 Scratch 程式語言為現在最夯的資訊教學之一,初學者不需先學習語言語法便能設計出程式產品。通過學習 Scratch,可以學習到程式設計、數學和計算知識,同時獲得創造性的思考,邏輯編程,和協同工作的體驗。 2、 透過程式設計 e 化的教學,提升資訊教育學習的品質,重視學習上的互動,學生能達成超越自我目標。 | | | | |
| 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 | (1) (一) 落實資訊教學的生活化,培養學生運用學習資源有效立自我激勵學習的動機。 (2) 倡導學生利用資訊科技的能力,來增強資個人訊融入教學的先備條件。 (3) 提升資訊教育學習的品質,重視學習上的互動,達成 e 化學習的目標。 (4) 延續電腦學習,讓學生了解程式設計的概念,能使用 Scratch 製作動畫與遊戲。 (5) 熟悉 Scratch 視窗環境及使用的技巧,學習用 Scratch 來設計程式;藉由實作引導學生認識各種類型的程式設計。 | | | | |

| 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 | 五、修理機器人 | 資訊 資議 t-III-2 運用資訊科技解決問題的過程 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題 資議 a-III-41 展現學習資訊科技的正向態度 | 用鍵盤控制角色各部位的動作。 | 1. 認識角色拆解的技巧。 2. 認識除錯的技巧。 3. 使用角色拆解的技巧，控制太空人角色各部位的動作。 | 1. 學生能學會角色拆解的技巧。 2. 學生能學會認識除錯的技巧。 3. 學生能學會使用角色拆解的技巧，控制太空人角色各部位的動作。 | 1. 觀察看仔細：開啟【範例 5-1】，按鍵盤 1、2、3、4 可以讓機器人動起來。機器人的移動不正常，請找出不正常的地方。 2 指令說明白：旋轉角度、改變位置、播放音效。 3. 動手做一做：開啟【範例 5-1】，嘗試除錯，讓機器人的動作正常。 | 1. 巨岩-Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體 | 5 |
| 第(6)週 - 第(10)週 | 六、強棒出擊 | 資訊 資議 t-III-2 運用資訊科技解決問題的過程 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題 資議 a-III-41 展現學習資訊科技的正向態度 | 角色跟隨滑鼠的打擊遊戲 | 1. 認識角色放大再縮小、變色等積木。 2. 認識讓角色跟隨滑鼠的方法。 3. 應用條件積木設計遊戲結束的條件。 4. 使用造型切換讓打擊動作更生動。 | 1. 學生能學會角色放大再縮小、變色等積木。 2. 學生能學會角色跟隨滑鼠的方法。 3. 學生能學會應用條件積木設計遊戲結束的條件。 4. 學生能學會造型切換讓打擊動作更生動。 | 1. 觀察看仔細：開啟【範例 6-1】，來玩玩看棒球遊戲。遊戲開始，球會落下，移動滑鼠，打者會跟隨滑鼠，球若碰到打者就會回到原位置。 2. 概念聽清楚： (1) 二選一的條件式。 (2) 多重條件判斷 (3) 讓角色跟隨鼠標(游標)。 (4) 條件式應用：更多偵測。 | 1. 巨岩-Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體 | 5 |
| 第(11)週 - 第(15)週 | 七、密碼神算 | 資訊 資議 t-III-2 運用資訊科技解決問題的過程 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題 資議 a-III-41 展現學習資訊科技的正向態度 | 猜數字遊戲。 | 1. 認識【變數】的概念並應用在猜數字遊戲。 2. 觀察並推理資料搜尋的方法，應用在猜數字遊戲。 3. 了解更多數字讓猜數字遊戲更難。 4. 應用【變數】設計計分器。 | 1. 學生能學會【變數】的概念並應用在猜數字遊戲。 2. 學生能學會觀察並推理資料搜尋的方法，應用在猜數字遊戲。 3. 學生能學會更多數字讓猜數字遊戲更難。 4. 學生能學會應用【變數】設計計分器。 | 1. 指令說明白：如果__那麼__、碰到、定位位置、大於、鼠標的高度、高度設為。 2. 動手做一做：開啟【範例 6-1】，增加遊戲設計【如果棒球碰到最下方的草地，就失敗】。 3. 動腦想一想：讓打者有揮棒的感覺。(設計【如果按下滑鼠，就變換造型】) | 1. 巨岩-Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體 | 5 |
| 第(16)週 - 第(20)週 | 八、一起來尬舞 | 資訊 資議 t-III-2 運用資訊科技解決問題的過程 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題 | 滑鼠控制角色在舞台輪流表演。 | 1. 認識【廣播】技巧，用於切換角色。 2. 認識造型縮放可以運用在遠近的設計。 3. 認識圖層的上下關係。應用【廣播】技巧設計角色輪流表演。 | 1. 學生能學會【廣播】技巧，用於切換角色。 2. 學生能學會造型縮放可以運用在遠近的設計。 3. 學生能學會認識圖層的上下關係。 | 1. 觀摩範例：【消滅牙菌大作戰】、【猴子接香蕉】。 1. 指令說明白：變數、變數設為、變數顯示、變數改變。 2. 動手做一做：開啟【範例 7-1】，將猜數字遊戲增加兩個號碼球，來增加遊戲的難度。 | 1. 巨岩-Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體 | 5 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|--|--|--|---|--|
| | 資議 a-III-41 展現學習資訊科技的正向態度 | | | | 3. 動腦想一想：建立計分器（用變數【分數】表示），預設 100 分，每猜一次就扣 10 分。 | |
| 教材來源 | <input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書（巨岩-Scratch 3 程式設計真簡單） <input type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中) | | | | | |
| 本主題是否融入資訊科技教學內容 | <input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主) | | | | | |
| 特教需求學生課程調整 | <p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙(4)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input 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)：無調整</p> <p style="text-align: center;">特教老師簽名：楊宜珊、莊昭姑</p> <p style="text-align: center;">普教老師簽名：楊子墨</p> | | | | | |