

四、嘉義縣 貴林 國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

| 年級       | 六年級   | 年級課程主題名稱   | Scratch 3 小小程式設計師  | 課程設計者 | 陳正瑛 | 總節數 / 學期 (上/下) | 21/上學期 |
|----------|---|------------|--|-------|-----|----------------|--------|
| 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 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入)<br><b>需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</b><br><input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程<br><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<br><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     | 打造一所充滿活力朝氣、人文薈萃的田園小學  | 與學校願景呼應之說明 | 1、引導學生了解自然生態，培養對環境的關懷，以健康永續的態度愛護環境。<br>2、藉由專題探究引發學習的動機，培養學習健康的觀念與習慣。<br>3、透過專題探究歷程，啟發創新思維並培養探究與問題解決的能力。<br>4、透過產出與成果分享，增進對地方的認同感，宣揚地方人文特色。 |       |     |                |        |
| 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。<br><br>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。<br><br>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。   | 課程目標       | 1. 具備探索問題的運算思維，體驗與實踐包含迴圈、條件式、邏輯運算等。<br><br>2. 具備使用 Scratch，理解程式的運作方式，培養設計程式與遊戲的能力。<br><br>3. 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進發揮想像力，培養在作品中表達自己的想法。         |       |     |                |        |

| 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(2)週 | 一、我是小小程式設計師 (議題: 資訊) | <b>資議 t-III-3</b> 運用運算思維解決問題。<br><br><b>資議 t-III-1</b> 運用常見的資訊系統。  | 1. 認識積木式語言<br><br>2. 認識 Scratch 操作介面                    | 1. <b>運用</b> 積木式語言運算思維解決問題。<br><br>2. <b>運用</b> Scratch 操作介面資訊系統。   | 1. 口頭問答: 說出程式語言的用途。<br><br>2. 操作評量: 編輯程式, 讓鍵盤控制角色移動、轉向  | 2. 認識程式設計與程式語言。<br>3. 認識積木式語言。<br>4. 如何取得 Scratch 線上版與離線版。<br>5. 認識 Scratch 操作介面。<br>6. 新建專案。<br>7. 建立與刪除角色。<br>8. 編輯程式, 讓鍵盤控制角色移動、轉向。<br>9. 複製程式組。<br>10. 設定舞台背景。<br>11. 執行程式。<br>12. 儲存檔案。<br>13. 觀摩 Scratch 官網線上作品、試玩與觀摩。<br>14. 學習程式設計的優點。     | 1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師<br>2. 老師教學網站影音互動多媒體:<br>【Scratch 介面介紹】<br>【Scratch 介面大考驗】                        | 2  |
| 第(3)週 - 第(5)週 | 二、孫悟空變變 (議題: 資訊)     | <b>資議 t-III-3</b> 運用運算思維解決問題。<br><br><b>綜 2c-III-1</b> 分析與判讀各類資源, 規劃策略以解決日常生活的問題。<br><br><b>藝 1-III-2</b> 能使用視覺元素和構成要素, 探索創作歷程。        | 1. 角色的造型與造型區工具。<br><br>2. 修改角色造型<br><br>3. 設定舞台背景。      | 1. <b>運用</b> 造型區工具運算思維解決角色的造型問題。<br><br>2. <b>分析</b> 與判讀角色, 規劃策略以解決修改角色造型的問題。<br><br>3. 能 <b>使用</b> 視覺元素和構成要素, 探索創作設定舞台背景歷程。        | 1. 口頭問答: 說出如何加快角色變換造型的速度。<br><br>2. 學習評量: 使用本課練習成果, 幫孫悟空再加三種造型, 並修改程式。<br><br>3. 學習評量: 設計一個魔法使變兩個不同造型的程式。 | 1. 認識角色的造型與造型區工具。<br>2. 重複變換角色造型, 並改變變換的速度。<br>3. 視覺暫留的原理。<br>4. 認識本課重點指令。<br>5. 新增孫悟空角色與刪除預設造型。<br>6. 修改角色造型, 畫出孫悟空的緊箍和金箍棒。<br>7. 新增不同造型、複製造型與調整順序。<br>8. 編排程式讓孫悟空說話後變換造型。<br>9. 設定舞台背景。<br>10. 用「圖像效果」做出變身特效。<br>11. 認識流程圖與基本圖形。<br>12. 除錯的概念。   | 1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師<br>2. 老師教學網站影音互動多媒體<br>【製作遊戲腳本的概念】<br>【視覺暫留】<br>【看圖除錯】<br>【問題拆解填填看】<br>【迴圈-測驗問答】 | 3  |
| 第(6)週 - 第(8)週 | 三、百變造型師 (議題: 資訊)     | <b>數 r-III-3</b> 觀察情境或模式中的數量關係, 並用文字或符號正確表述, 協助推理與解題。<br><br><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法, 表現創作主題。<br><br><b>資議 t-III-3</b> 運用運算思維解決問題。 | 1. 認識 Scratch 舞台座標<br><br>2. 指定角色造型。<br><br>3. 認識「如果」指令 | 1. <b>觀察</b> 情境或模式中的座標關係, 並用文字或符號正確表述, 協助推理 Scratch 舞台座標。<br><br>2. 能 <b>學習</b> 指定角色造型, 表現創作主題。<br><br>3. <b>運用</b> 「如果」指令運算思維解決問題。 | 1. 口頭問答: 說出圖層的上下關係如何調整。<br><br>2. 學習評量: 開啟範例「兩輛車子」來除錯。<br><br>3. 學習評量: 開啟範例「百變新造型」, 完成編排程式。               | 1. 認識 Scratch 舞台座標的概念。<br>2. Scratch 圖層指令。<br>3. 本課程式流程圖。<br>4. 認識本課重點指令。<br>5. 開啟練習檔案, 編排程式:<br>(1) 程式開始時, 指定角色造型。<br>(2) 定位角色且不可拖曳。<br>(3) 當角色被點擊時, 更換造型。<br>(4) 讓帽子定位, 可以拖曳到人物頭上。<br>6. 認識「如果」指令。<br>7. 複製程式。<br>8. 修改程式(造型與座標)。<br>9. 執行程式玩玩看。 | 1. 巨岩 - Scratch 3 小小程式設計師<br>2. 老師教學網站影音互動多媒體<br>【座標神射手】<br>【圖層概念】   | 3  |

|                 |                        |   |   |  |   |   |   |   |
|-----------------|------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| 第(9)週 - 第(10)週  | 四、青蛙賽跑<br>(議題: 資訊)     | 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。<br><br>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。                                       | 1. 認識「廣播」。<br><br>2. 輸入的概念。               | 2. 運用「廣播」資訊系統。<br><br>3. 運用輸入的概念運算思維解決問題。  | 1. 口頭問答: 能說出廣播的使用時機。<br><br>2. 學習評量: 修改本課練習成果, 改成 A 隊與 B 隊賽跑, 用 AB 按鍵控制。  | 2. 認識「廣播」。<br>3. 本課程式流程圖。<br>4. 認識本課重點指令。<br>5. 開啟「青蛙賽跑」編排程式:<br>編排裁判貓的程式。<br>6. 編排「1 隊」青蛙的程式。<br>7. 複製「1 隊」程式到「2 隊」與修改。<br>8. 編排「2 隊」青蛙的程式。<br>9. 接收獲勝的訊息。<br>10. 「裁判貓」判斷誰贏。<br>11. 執行程式玩玩看。<br>12. 加入音效。  | 1. 巨岩 - Scratch 3 小程序設計師<br>2. 老師教學網站影音互動多媒體<br>【廣播概念】<br>【輸入互動連連看】     | 2 |
| 第(11)週 - 第(13)週 | 五、防疫小尖兵<br>(議題: 資訊、科技) | 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。<br><br>科議 s-III-1 製作圖稿以呈現設計構想。<br><br>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法, 表現創作主題。 | 1. 用 Scratch 做動畫<br>2. 動畫劇情<br>3. 完成第一個場景 | 1. 運用 Scratch 資訊系統做動畫。<br><br>2. 製作動畫劇情圖稿以呈現設計構想。<br><br>3. 能學習多元媒材與技法, 完成第一個場景表現創作主題。 | 1. 口頭問答: 說出按鈕的設計方法。<br><br>2. 學習評量(除錯題): 開啟範例「自我介紹」來除錯。<br><br>3. 學習評量(初階題): 開啟範例檔案, 編排程式完成「洗手五步驟」動畫。<br>學習評量(進階題): 開啟範例檔案, 設計一個「北風和太陽」的動畫。 | 1. 用 Scratch 做動畫的概念。<br>2. 製作動畫的步驟。<br>3. 知道如何在切換場景時, 加上轉場效果。<br>4. 本課程式流程圖。<br>5. 認識本課重點指令。<br>6. 認識動畫劇情。<br>7. 開啟練習檔案與匯入角色。<br>8. 編排程式, 完成第一個場景:<br>9. 片頭動畫與按鈕設計。<br>10. 場景 1: 勤洗手。   | 1. 巨岩 - Scratch 3 小程序設計師<br>2. 老師教學網站影音互動多媒體<br>【製作動畫的舞台與角色】            | 3 |
| 第(14)週 - 第(15)週 | 六、終極密碼<br>(議題: 資訊)     | 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。<br><br>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。                                       | 1. 認識「亂數」與「變數」。<br>2. 設定變數                | 1. 運用「亂數」與「變數」資訊系統。<br><br>2. 運用運算思維解決變數設定問題。  | 1. 口頭問答: 說出什麼是亂數。<br><br>2. 學習評量(初階題): 修改本課練習成果, 新增一個「猜題次數」的變數, 並編排相應程式。  | 1. 認識「亂數」。<br>2. 認識「變數」。<br>3. 本課程式流程圖。<br>4. 認識本課重點指令。<br>5. 編排程式:<br>6. 設定變數「終極密碼」、「最大」與「最小」。<br>7. 在背景編排共通程式。<br>8. 判斷詢問的答案是否等於、大於或小於「終極密碼」。<br>9. 認識 2 選 1 條件式的程式邏輯。  | 1. 巨岩 - Scratch 3 小程序設計師<br>2. 老師教學網站影音互動多媒體<br>【什麼是變數】<br>【條件式流程圖填空遊戲】 | 2 |
| 第(16)週 - 第(18)週 | 七、英打問答<br>(議題: 資訊、科技)  | 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。<br><br>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。                                       | 1. 認識邏輯運算<br>2. 字串的設計                     | 1. 運用邏輯運算資訊系統。<br><br>2. 運用運算思維解決字串的設計問題。  | 1. 口頭問答: 能說出「不成立」的邏輯。<br><br>2. 學習評量: 修改本課練習成果, 讓大象說出「你總共答對?題」。   | 1. 認識邏輯運算「且」、「或」與「不成立」。<br>2. 本課程式流程圖。<br>3. 認識本課重點指令。<br>4. 編排程式:<br>5. 大象的動畫。<br>6. 新增變數「字母」、「答對」、「答錯」、「編號」。<br>7. 變數初始化。<br>8. 出題詢問使用者輸入, 並拆解字串, 比對「詢問的答案」與「字母」變數。<br>9. 編排答對程式。<br>10. 編排答錯程式。<br>11. 編排打字結果程式。<br>12. 讓大象說出得分。<br>13. 加入音效。<br>14. 認識擴充功能-文字轉語音。 | 1. 巨岩 - Scratch 3 小程序設計師<br>老師教學網站影音互動多媒體                               | 3 |

|                                       |  |   |   |  |  |   |  |   |
|---------------------------------------|--|---|---|--|--|---|--|---|
| 第<br>(19)<br>週<br>-<br>第<br>(21)<br>週 | 八、<br>打鼓<br>達人<br><br>(議<br>題：<br>資<br>訊)  | <p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> | <p>1. 認識分身</p> <p>2. 認識音樂擴充功能。</p> <p>3. 製作計時器。</p> | <p>1. 運用分身資訊系統。</p> <p>2. 能探索並使用音樂擴充功能，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。</p> <p>3. 運用運算思維解決製作計時器問題。</p> | <p>1. 口頭問答：說出分身是什麼。</p> <p>2. 口頭問答：說出音樂擴充功能的使用方法。</p> <p>3. 學習評量：修改本課練習成果，將計時30秒改為倒數計時30秒。</p> | <p>1. 認識分身。</p> <p>2. 認識擴充功能-音樂。</p> <p>3. 本課程式流程圖。</p> <p>4. 認識本課重點指令。</p> <p>5. 編排程式：</p> <p>6. 建立變數「分數」、「生命」、「時間」。</p> <p>7. 隨機產生左節拍的分身。</p> <p>8. 左節拍由上往下掉落。</p> <p>9. 節奏正確條件一與得分。</p> <p>10. 節奏正確條件二與得分。</p> <p>11. 完成右節拍程式。</p> <p>12. 編排左鼓、右鼓的程式。</p> <p>13. 編排恐龍的動畫與背景程式。</p> <p>14. 執行程式玩玩看。</p> | <p>1. 巨岩 - Scratch 3 小程序設計師</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p> <p>【分身的概念】</p> | 3 |
| 教材來源                                  | <input type="checkbox"/> 選用教材 ( ) <input checked="" 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<br><input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( )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 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、( /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> <p style="text-align: right;">特教老師姓名：許文馨<br/>普教老師姓名：陳正瓚</p> |   |   |  |  |   |  |   |

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。