

嘉義縣 平林國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表

| 年級             | 五年級                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 年級課程<br>主題名稱 | 科技生活家-運算思維     | 課程<br>設計者                                                                                                       | 吳育典 | 總節數<br>/學期<br>(上/下) | 40/上學期 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|--------|
| 符合彈性課程<br>類型   | <input type="checkbox"/> 第一類 跨領域統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題<br><input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程<br><input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/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<br><input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學(可以複選) |              |                |                                                                                                                 |     |                     |        |
| 學校<br>願景       | 「幸福平林 未來學校」：陪孩子創造美好的學習經驗，培養孩子符應未來生活與發展的素養，營造親師生都洋溢幸福感的校園。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | 與學校願景呼<br>應之說明 | 1. 透過資訊運用，知悉健康生活資訊並落實於生活<br>2. 設計出個人化的桌面佈景，將美感運用於日常生活<br>3. 設計出創新、有美感的作品，表達自身的想法                                |     |                     |        |
| 總綱<br>核心素<br>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>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>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              | 課程<br>目標       | 1. 具備操作電腦基本知識，並透過電腦等相關載具，實踐處理日常生活問題。<br>2. 具備科技與資訊應用基本素養，利用各種媒體，理解各類媒體內容的意義與影響。<br>3. 具備團隊成員合作之素養，樂於和同學互動，分享成果。 |     |                     |        |

|          |                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 議題融入     | *應融入 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 安全教育(交通安全) <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 (至少擇一) |
| 融入議題實質內涵 | 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)<br>科議 k-II-1 認識常見科技產品。                                                                  |

| 教學進度                        | 單元名稱            | 領域學習表現<br>議題實質內涵                                               | 自訂<br>學習內容                | 學習目標                       | 表現任務 (評量內容) | 教學活動<br>(學習活動)                                                                                                                                                         | 教學資源                                             | 節數 |
|-----------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|
| 第(1)<br>週<br>-<br>第(4)<br>週 | 警 察<br>抓 小<br>偷 | 科議 k-II-1<br>認識常見科技產品<br><br>綜 1d-II-1<br>選擇合宜的學習方法，落實<br>學習行動 | 程式語言<br>Scratch 與<br>執行程式 | 選擇程式語言<br>認識 Scratch 與執行程式 | 完成遊戲闖關      | <div>學生自學</div> 1. 學生觀看課本內容及警車會移動到小偷所在位置的動畫，記錄學習重點。<br><div>組內共學</div> 1. 小組討論 Scratch 軟體並練習操作：<br>(1)線上版與離線版編輯器。<br>(2) Scratch 軟體介面。<br>(3)積木式程式。<br><div>組間共學</div> | scratch 3 程式<br>設計真簡單(巨<br>岩出版)<br>警察抓小偷作<br>品範例 | 8  |

|                               |             |                                                                                   |                                                     |                                                                                                   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |   |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|
|                               |             |                                                                                   |                                                     |                                                                                                   |               | <p>1. 小組介紹 Scratch 的由來、軟體介面，分享警車移動到小偷所在位置的動畫，其他小組給予回饋。</p> <p><b>教師導學</b></p> <p>1. 教師歸納並補充說明。</p>                                                                                                                                                                                               |                                                |   |
| <p>第(5)週<br/>-<br/>第(8)週</p>  | <p>魔幻樂園</p> | <p>資議 t-II-3<br/><b>認識</b>以運算思維解決問題的過程。<br/>資議 a-II-4<br/><b>體會</b>學習資訊科技的樂趣。</p> | <p>平行處理的概念</p> <p>造型等比例縮小等用法</p>                    | <p>1. <b>認識</b>平行處理的概念，如何讓多個角色在舞台動作。</p> <p>2. <b>體會</b>造型等比例縮小等用法。</p>                           | <p>完成動畫製作</p> | <p><b>學生自學</b></p> <p>1. 學生觀看課本內容及魔幻樂園動畫，記錄學習重點。</p> <p><b>組內共學</b></p> <p>1. 小組討論兩個角色同時在舞台上移動、換造型並練習操作：</p> <p>(1)平行處理的概念。</p> <p>(2)角色庫。</p> <p>(3)使用外部圖片上傳。</p> <p>(4)自己畫角色。</p> <p><b>組間共學</b></p> <p>1. 小組分享所製作的動畫作品，說明設計重點，其他小組給予回饋。</p> <p><b>教師導學</b></p> <p>1. 教師歸納並補充說明，學生修改後再次發表。</p> | <p>scratch 3 程式設計真簡單(巨岩出版)</p> <p>魔幻樂園作品範例</p> | 8 |
| <p>第(9)週<br/>-<br/>第(12)週</p> | <p>春天來了</p> | <p>資議 t-II-3<br/><b>認識</b>以運算思維解決問題的過程。</p>                                       | <p>角色變換造型的技法</p> <p>角色在舞台移動的速度</p> <p>角色本身動作的速度</p> | <p>1. <b>認識</b>角色變換造型的技法，表現動畫效果。</p> <p>2. <b>認識</b>角色在舞台移動的速度。</p> <p>3. <b>認識</b>角色本身動作的速度。</p> | <p>完成動畫製作</p> | <p><b>學生自學</b></p> <p>1. 學生觀看課本內容及春天來了動畫，記錄學習重點。</p> <p><b>組內共學</b></p> <p>1. 小組觀察並討論蝴蝶在舞台上移動及翅膀拍動的方式後，練習操作：</p> <p>(1)迴圈的概念</p> <p>(2)視覺暫留</p> <p>(3)速度</p>                                                                                                                                     | <p>scratch 3 程式設計真簡單(巨岩出版)</p> <p>春天來了作品範例</p> | 8 |

|                       |       |                                                                                   |                             |                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |   |
|-----------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---|
|                       |       |                                                                                   |                             |                                                     |        | (4)造型工具<br>(5)繪製造型練習<br><u>組間共學</u><br>1. 小組分享所製作的動畫作品，說明設計重點，其他小組給予回饋。<br><u>教師導學</u><br>1. 教師歸納並補充說明，學生修改後再次發表。                                                                                                                |                                      |   |
| 第(13)週<br>-<br>第(16)週 | 四季    | 資議 t-II-3<br><u>認識</u> 以運算思維解決問題的過程。                                              | 控制角色的各種方法<br><br>生活中科技的輸入方法 | 1. <u>認識</u> 控制角色的各種方法。<br>2. <u>認識</u> 生活中科技的輸入方法。 | 完成動畫製作 | <u>學生自學</u><br>1. 學生觀看課本內容及四季動畫，記錄學習重點。<br><u>組內共學</u><br>1. 小組觀察並討論角色在舞台上移動及舞台場景變換的方式後，練習操作：<br>(1)舞台編輯介面<br>(2)輸入的概念<br>(3)角色程式複製<br><u>組間共學</u><br>1. 小組分享所製作的動畫作品，說明設計重點，其他小組給予回饋。<br><u>教師導學</u><br>1. 教師歸納並補充說明，學生修改後再次發表。 | scratch 3 程式設計真簡單(巨岩出版)<br>四季作品範例    | 8 |
| 第(17)週<br>-<br>第(20)週 | 修理機器人 | 資議 t-II-3<br><u>認識</u> 以運算思維解決問題的過程。<br><br>綜 1d-II-1<br><u>選擇</u> 合宜的學習方法，落實學習行動 | 角色拆解的技巧<br><br>除錯的技巧        | 1. <u>認識</u> 角色拆解的技巧。<br>2. <u>選擇</u> 除錯的技巧。        | 完成遊戲闖關 | <u>學生自學</u><br>1. 學生觀看課本內容及修理機器人動畫，記錄學習重點。<br><u>組內共學</u><br>1. 小組觀察並討論角色動作的方式後，練習操作：<br>(1)問題拆解與除錯                                                                                                                              | scratch 3 程式設計真簡單(巨岩出版)<br>修理機器人作品範例 | 8 |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |                                                                                                                                              |  |  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  | (2)拆解造型變成獨立角色<br>(3)造型的圖層、群組與中心點<br>(4)音效庫的使用<br><div>組間共學</div> 1. 小組分享所製作的動畫作品，說明設計重點，其他小組給予回饋。<br><div>教師導學</div> 1. 教師歸納並補充說明，學生修改後再次發表。 |  |  |
| 教材來源               | <div>■選用教材（scratch 3 程式設計真簡單 巨岩出版）</div> <div>■自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                                                              |  |  |
| 本主題是否融入資訊科技教學內容    | <div><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</div> <div><input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共( 32 )節 (以連結資訊科技議題為主)</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |                                                                                                                                              |  |  |
| 特教需求<br>學生<br>課程調整 | <p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無<input type="checkbox"/>有-學習障礙( )人、情緒障礙( )人</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無<input type="checkbox"/>有-一般智能資優優異 ( )人</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>學障生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>運用多感官教學與遊戲教學，將教學活動分成靜態和動態交替的活動，加強聯想思考能力。</li> <li>老師在講解時給予輔助的大綱、教導學習和記憶的策略</li> <li>運用多元評量與實作評量方式，輔以問答、操作表現來評定學習成果。</li> <li>運用實質增強系統，提升並維持學生學習動機。</li> </ol> <p>情障生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>座位安排宜結構化，避免過多的視覺和聽覺上的刺激。</li> <li>運用多元評量與實作評量方式，以紙筆、問答、觀察表現來評定學習成果。</li> <li>情緒控管方面，在教學活動前須明確說明遊戲規範，建立常規。</li> <li>預防式管教:告知學生老師對他們的期望，稱讚學生好的特質和表現，提供其成功機會以建立學生自信心。</li> </ol> <p>一般智能資優生：與班級一同上課。</p> <p>特教老師簽名：韓立心、蘇小詠</p> <p>普教老師簽名： 吳育典</p> |  |  |  |                                                                                                                                              |  |  |

