

嘉義縣景山國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	五年級	年級課程 主題名稱	數位公民-程式設計師 1	課程 設計者	洪士育	總節數 /學期 (上/下)	21/上學期
符合 彈性課程 類型	<input type="checkbox"/> 一類 統整性探究課程 <input 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) <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> <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 <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 checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	喜閱采風景 童心樂活山	與學校願景呼應 之說明	透過愉快的積木程式體驗與實踐，學習運算思維，成為快樂的數位公民。				
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。	課程 目標	1. 具備資訊演算法、程式設計之基本素養，理解運算工具之特質與運作原理 2. 具備運算思維與運算工具之能力，以創新思考解決生活問題之能力。				

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	開心水族箱	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。	1. scratch 程式設計軟體操作 2. 程式積木堆疊	1. 體驗 scratch 程式設計資源。 2. 認識軟體操作問題。 3. 體會用數學表述，利用程式積木堆疊使腳色動起來，表達想法概念。	完成開心水族箱作品	【學生自學】 1. 學生透過自創腳色繪製元素。 2. 學生裡用內建積木完成指定動作。 【組內共學】 1. 學生討論如何使腳色做出指定動作。 【教師導學】 1. 教師介紹如何在教師介紹如何在 Scratch 內設定舞台背景和腳色動作。 【組間互學】 1. 將作品分享到指定位置。 2. 給予同學作品建議。	Scratch 軟體	5
第(6)週 - 第(11)週	打地鼠	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。	1. 心智圖與流程圖。 2. 判斷與變數	1. 認識心智圖與流程圖，並轉化成演算法表達。 2. 體驗並嘗試使用判斷與變數積木解決問題。	完成打地鼠遊戲	【學生自學】 1. 用心智圖進行遊戲講解。 2. 繪製流程圖。 【組內共學】 1. 組內分享自己作品規劃。 【教師導學】 1. 教師講解變化舞台背景與角色造型。 2. 教師介紹「事件」功能，當滑鼠點擊角色時，角色會隱藏，2秒後再次出現。 3. 教師說明如何加入分數與計時功能。 4. 教師介紹分身積木，利用此功能自動完成角色的複製。 【組間互學】 1. 自創遊戲，發表與分享	Scratch 軟體	6

第(12)週 - 第(17)週	電流急棒	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。	1. scratch 畫板功能 2. 創作關卡	1. 體驗畫板功能，劃出幾何圖形。 2. 認識心智圖分析問題策略，以運算思維創造不同關卡。	完成電流急急棒遊戲	<p>【學生自學】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用心智圖進行遊戲講解。</li> <li>2. 繪製流程圖。</li> <li>3. 自行繪製多個迷宮，並隨機出現。</li> </ol> <p>【組內共學】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組內分享自己作品規劃。</li> </ol> <p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹 scratch 畫圖功能。</li> <li>2. 教師說明在舞台背景畫出三個不同顏色的實心圓。</li> <li>3. 教師介紹如何控制角色遊戲開始在起點，會跟著滑鼠移動，碰到邊緣回到起點，碰到終點則說過關。</li> </ol> <p>【組間互學】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創造會移動之障礙物增加遊戲可玩度。</li> <li>2. 與他人分享遊戲。</li> </ol>	Scratch 軟體	6
第(18)週 - 第(21)週	接金幣	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。	1. 數學座標系統。 2. 音效與計時	1. 認識座標系統概念解決金幣往下掉的動作，並以程式設計進行創作。 2. 運用軟體創作音效時間與計時功能。	完成接金幣遊戲	<p>【學生自學】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用心智圖進行遊戲講解。</li> <li>2. 繪製流程圖。</li> </ol> <p>【組內共學】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組內分享自己作品規劃。</li> </ol> <p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹偵測功能，讓金幣從螢幕上方不斷落下。</li> <li>2. 教師介紹如何金幣碰到角色，分數加 1，並且隱藏直到回到上方才出現。</li> <li>3. 教師介紹利用分身功能製造很多金幣。</li> <li>4. 教師介紹加入扣分規則、音效與計時。</li> </ol>	Scratch 軟體	4

						<b>【組間互學】</b> 1. 創作遊戲並與他人分享。		
<b>教材來源</b>	<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)							
<b>本主題是否融入資訊科技教學內容</b>	<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( 21 )節 (以連結資訊科技議題為主)							
<b>特教需求學生課程調整</b>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-學習障礙(1)人</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p><u>(一)學習內容、學習歷程</u></p> <p>1. 建議簡化與減量學生學習目標與內容，降低其學習難度。例如以部分參與原則完成(只須完成後半段的步驟或是一開始的步驟等等)、目標量降低、只須完成單一目標即可、給予較多提示量並以模仿操作完成。</p> <p>2. 該學障學生認知能力不佳、認知負荷量不足，建議教師在進行課程時可以從旁一對一操作示範，運用視覺線索如圖片、影片、或在黑板上寫上說明等進行具體說明以增進其理解教學內容與達成學習目標。</p> <p>3. 建議給予分散式的教學，採用多單元活動設計方式進行小步驟的教學，每項活動盡量大約僅能參與 10-15 分鐘。</p> <p>4. 多安排學生練習表現的機會，例如電腦動手操作的部分，還是可以逐一在工作分析的提示下完成。</p> <p>5. 安排同儕從旁提示、動作協助完成，並適度給予讚美與回饋。</p> <p><u>(二)學習評量</u></p> <p>1. 採用多元評量方式，包含實作評量、檔案評量。</p> <p>2. 評量方式可以仿說、仿寫、協助操作下完成。</p> <p><u>(三)學習環境</u></p> <p>1. 配合有效的增強制度，提升學習動機。</p> <p>2. 上課或練習的時候，提供同儕協助，提示目前應該要做的任務，以跟上上課步調。</p> <p>3. 合作性的活動，鼓勵夥伴同儕協助、參與，並賦予學生可完成的簡易任務。</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：蘇亦楣</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：洪士育</p>							

