

嘉義縣番路鄉大湖國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	高年級	年級課程主題名稱	小小資訊家	課程設計者	閻冠宇	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 *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 type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) <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	打造一處孩子王築夢的快樂學習天堂	與學校願景呼應之說明	一、啟發學生資訊快樂學習的興趣，作為資訊教育課程的基本核心。 二、認識 PowerPoint 設計，快樂學習及善用了解程式設計基本概念。 三、以主題式學習為主，透過程式設計健康且有意義的遊戲。					
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-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。 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。	課程目標	一、 探索 電腦學習，讓學生學習使用 Scratch 來設計動畫的概念，能使用 Scratch 設計動畫製作。 二、 具備與應用 Scratch 設計動畫製作及使用的技巧，學習用 Scratch 設計動畫製作；藉由實作引導學生製作各式簡易動畫。 三、 具備 資訊科技與人文素養的統整能力，應用資訊科技 理解 人文關懷與人際溝通。					
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	防疫小尖兵	1. 資 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 2. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 3. 健體/1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。	1 防疫動畫劇情腳本 2 程式流程圖 3 洗手五步驟	1. 使用 Stratch 程式防疫動畫劇情腳本與他人溝通互動 2. 運用程式流程圖的運算思維解決背景 變換與轉場的問題。 3. 理解洗手五步驟的方法、資源與規範。	1. 口頭問答：說出防疫動畫劇情及按鈕的設計方法。 2. 操作評量：完成防疫小尖兵程式設計。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(除錯題)：開啟範例「自我介紹」來除錯。 5. 學習評量(初階題)：按照洗手五步驟的順序編排程式完成動畫。 6 同學發表日常常見的防疫方法，並檢視自己有哪些還沒做到。	教師導學 教師說明用 Scratch 做動畫的概念，並操作給學生看。 組內共學 小組成員討論製作動畫的步驟及動畫劇情 學生自學 學生透過閱讀文本或查詢線上資源針對以下步驟探索操作，覺察並記錄下難處或疑惑處 1. 閱讀本課程式流程圖文本記下本課重點指令。 2. 開啟練習檔案與匯入角色 3. 在切換場景時，加上轉場效果。 4. 插入片頭動畫與按鈕設計 5. 依據重點指令編排程式，完成第一個場景： 場景 1：勤洗手。 組間互學 1. 各組展示程式作品, 透過觀摩他組作品學習創意作法以改進組內作品 2. 針對自學階段的操作難處進行討論, 透過組間對話解決問題	1. 巨岩版—Scratch3 小程序設計師 2. 老師教學網站互動多媒體【製作動畫的舞台與角色】	5

<p>第 (6) 週 - 第 (10) 週</p>	<p>終極 密碼</p>	<p>1. 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 2. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 3. 數 r-III-3 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。</p>	<p>1 亂數與變數 2 二選 1 條件式邏輯。 3 九九乘法問答範例</p>	<p>1. 運用創意思考的技巧設計含有亂數與變數的終極密碼程式。 2. 運用二選 1 條件式邏輯的運算思維解決二選 1 條件式問題。 3. 觀察九九乘法問答範例的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理程式除錯的問題。。</p>	<p>1. 口頭問答：說出什麼是亂數。 2 完成終極密碼程式設計。 3. 操作評量(除錯題):開啟範例「九九乘法問答」來除錯。 4. 操作評量(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。</p>	<p>教師導學</p> <p>1. 教師解說「亂數」與「變數」的意義，並簡單測試學生是否有簡單概念。 2. 教師說明二選一條件式的程式邏輯，並操作給學生看。</p> <p>學生自學</p> <p>學生透過閱讀文本或查詢線上資源針對以下步驟探索操作，覺察並記錄下難處或疑惑處</p> <p>1. 閱讀本課程式流程圖文本記下本課重點指令。 2. 設定變數「終極密碼」、「最大」與「最小」。 3. 在背景編排共通程式。 4. 判斷詢問的答案是否等於、大於或小於「終極密碼」。</p> <p>組內共學</p> <p>1. 小組成員利用程式進行猜密碼的遊戲。 2. 討論遊戲過程中出現的程式錯誤以進行除錯。</p> <p>組間互學</p> <p>1. 各組展示程式作品, 透過觀摩他組作品學習創意作法以改進組內作品。 2. 針對自學階段的操作難處進行討論, 透過組間對話解決問題</p> <p>教師導學</p> <p>1. 教師展示小組程式作品，指導須改進之處。 2. 表揚優秀具巧思之程式作品。 3. 指導自學階段的程式積木操作問題。</p>	<p>1. 巨岩版—Scratch 3 小程序設計師 2. 老師教學網站互動多媒體【製作動畫的舞台與角色】</p>	<p>5</p>
---	------------------	--	---	--	--	--	---	----------

<p>第 (11) 週 - 第 (15) 週</p>	<p>英打 問答</p>	<p>1. 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 2. 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 3 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題</p>	<p>1. 邏輯運算流程圖 2. 邏輯運算概念 3. 「躲避球」音效檔案</p>	<p>1. 展現學習邏輯運算概念的正向態度。 2. 理解邏輯運算概念於日常生活之重要性。 3. 能學習「躲避球」音效檔案媒材與程式技法，表現創作主題。</p>	<p>1. 口頭問答：能說出「不成立」的邏輯。 2. 完成英打問答程式作品。 3. 學習評量(除錯題):開啟範例「躲避球」來除錯。 4. 學習評量(初階題):修改本課練習成果，讓大象說出「你總共答對?題」。 5. 學習評量(進階題):修改本課練習成果，讓每次出題為3個字母，都正確才算答對。</p>	<p>教師導學 教師說明邏輯運算「且」、「或」與「不成立」的概念，並實際操作給學生看。 學生自學 學生透過閱讀文本或查詢線上資源針對以下步驟探索操作，覺察並記錄下難處或疑惑處 1. 閱讀本課程式流程圖文本記下本課重點指令 2. 編排程式: (1)編排大象的動畫程式。 (2)新增變數「字母」、「答對」、「答錯」、「編號」。 (3)變數初始化。 (4)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。 (5)編排答對程式。 (6)編排答錯程式。 (7)編排打字結果程式。 (8)讓大象說出得分。 (9)加入音效。 組內共學 1. 小組成員利用程式進行英打問答的得分遊戲。 2. 討論遊戲過程中出現的程式錯誤以進行除錯。 組間互學 1. 各組展示程式作品,透過觀摩他組作品學習創意作法以改進組內作品。 2. 針對自學階段的操作難處進行討論,透過組間對話解決問題。 教師導學 1. 教師展示小組英打問答程式作品，指導須改進之處。 2. 表揚優秀具巧思之程式作品。 3. 指導自學階段的程式積木操作問題。</p>	<p>1. 巨岩版—Scratch3 小程序設計師 2. 老師教學網站互動多媒體</p>	<p>5</p>
--	------------------	---	--	--	---	--	--	----------

<p>第 (16) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>打鼓 達人</p>	<p>1. 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。 2. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 3. 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>1 變數程式積木。 2 計時器程式 3 節拍程式</p>	<p>1. 運用變數程式積木與他人合作討論構想打鼓達人創作作品。 2. 運用設計計時器程式的運算思維解決節拍程式的問題。 3. 能探索並使用節拍程式，進行打鼓達人簡易創作，表達自我的思想與情感。</p>	<p>1. 口頭問答：說出分身是什麼。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(除錯題)：開啟範例「下雪」來除錯。 5. 學習評量(初階題)：修改本課練習成果，將計時 30 秒改為倒數計時 30 秒。</p>	<p>教師導學 1. 教師說明分身與擴充功能-音樂的概念並實際操作給學生看。 學生自學 學生透過閱讀文本或查詢線上資源針對以下步驟探索操作，覺察並記錄下難處或疑惑處 1. 閱讀本課程式流程圖文本記下本課重點指令 2. 編排程式： (1)建立變數「分數」、「生命」、「時間」。 (2)隨機產生左節拍的分身。 (3)左節拍由上往下掉落。 (4)節奏正確條件一與得分。 (5)節奏正確條件二與得分。 (6)完成右節拍程式。 (7)編排左鼓、右鼓的程式。 (8)編排恐龍的動畫與背景程式。 (9)執行程式玩玩看。 組內共學 1. 小組成員利用程式進行打鼓達人的得分遊戲。 2. 討論遊戲過程中出現的程式錯誤以進行除錯。 組間互學 1. 各組展示程式作品, 透過觀摩他組作品學習創意作法以改進組內作品。 2. 針對自學階段的操作難處進行討論, 透過組間對話解決問題。 教師導學 1. 教師展示小組英打問答程式作品，指導須改進之處。 2. 表揚優秀具巧思之程式作品 3. 指導自學階段的程式積木操作問題。</p>	<p>1. 巨岩版—Scratch3 小程序設計師 2. 老師教學網站互動多媒體【分身的概念】</p>	<p>5</p>
<p>教材來源</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>選用教材 (PowerPoint2019 簡報製作) <input type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p>							
<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 <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)</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、(/人數) ※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) ※課程調整建議(特教老師填寫): 1. 2. 特教老師姓名: 普教老師姓名: 閻冠宇</p>							

