

嘉義縣大湖國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表-下學期

年級	高年級	課程設計者	譚志忠		教學總節數 / 學期	20 節 / 下學期
年級 課程主題 名稱	程式設計小創客		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類		
學校 願景	在地關懷、國際視野、科技創新		與學校願 景呼應之 說明	1. 透過資訊基本能力的學習，帶領孩子認識世界、拓展視野，培養孩子具有希望力、克服力，相信自己有能力，幫助別人，改變世界。 2. 培養創新的能力，了解並體會國際情勢及認識世界，將理念進一步化為行動，落實於社區服務中。		
核心 素養	E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的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-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. 學會 Scratch 的功能並透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。(E-A2) 2. 能夠利用 Scratch 設計出課程指定的遊戲並理解各類媒體內容的意義與影響。(E-B2) 3. 能夠利用 Scratch 設計出富有自己創意的遊戲並培養藝術創作與欣賞的基本素養。(E-B3)		

教學進度	單元名稱	教學重點 (教學活動)	連結領域/議題	學習表現	校訂學習內容	教學目標 (學習目標)	評量內容 (表現任務)	節數
第(1)週 - 第(2)週	認識 Scratch 3	發展活動：認識 Scratch 3 1. 達成目標： (1)了解 Scratch 3 的操作步驟 (2)指出 Scratch 的功能鍵所在位置 2. 活動內容： (1)講解說明 Scratch 3 的操作步驟 (2)藉由小組分別介紹每個功能鍵代表的意義	綜合活動	1. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。	1. 如何儲存及開啟 Scratch 的檔案。	1. 程式設計能提升邏輯思維的能力 2. Scratch 使用拖、拉與堆疊的方式來撰寫程式，適合程式設計的入門軟體。	1. 學生能夠口述學習程式設計的好處。 2. 學生能夠打開 Scratch 的工具列。	2
第(3)週 - 第(5)週	我是小導演	發展活動：設計體驗 1. 達成目標： (1)學會設定舞台背景 (2)造型角色的設定 (3)編輯與複製程式等基本功能 2. 活動內容： (1)講解說明設定舞台背景與拍造型角色的設定 (2)分組討論並完成編輯與複製程式等練習	社會	1. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 2. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。	1. 學會設計角色與儲存。 2. 學會編輯互動效果。	1. 學會設定舞台背景。 2. 單一造型的角色、複製與加工繪製造型。 3. 編輯與複製程式等基本功能。	1. 學生能夠設定背景、設定角色。 2. 學生能夠使用複製與加工繪製造型、編輯與複製程式等基本功能	3
第(6)週 -	打精靈	發展活動：設計互動的角色 1. 達成目標： (1)了解使用亂數的操作步驟	數學	1. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。	1. 學會使用「亂數」變造型	1. 變換背景與廣播訊息。 2. 練習對話的設定。	1. 學生能夠使用指令功能。	3

第(8)週		<p>(2) 學會使用如果指令判斷</p> <p>(3) 學會使用且指令</p> <p>2. 活動內容：</p> <p>(1) 講解說明指令的操作方式</p> <p>(2) 分組討論並完成指令對話設定</p>			<p>的時間。</p> <p>2. 學會使用「如果」指令判斷遊戲狀態。</p> <p>3. 學會使用「且」指令，同時判斷多種遊戲狀態。</p>		<p>2. 學生作品能包含對話設定。</p>	
第(9)週 - 第(11)週	跳跳龍	<p>發展活動：活靈活現的角色</p> <p>1. 達成目標：</p> <p>(1) 學會讓角色作跳躍的動作</p> <p>(2) 學習設計會移動的背景</p> <p>2. 活動內容：</p> <p>(1) 根據自己想要的角色人物，設計出符合指令的角色</p> <p>(2) 設計完成角色，並進行口頭說明</p>	自然科學	<p>1. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。</p> <p>2. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。</p>	<p>1. 寫程式讓主角能作跳躍的動作。</p> <p>2. 學習設計會移動的背景。</p> <p>3. 學習變數的使用方式。</p>	<p>1. 使用程式讓主角能作動作</p> <p>2. 設計會移動的背景</p> <p>3. 能應用變數</p>	<p>1. 能夠讓主角能作跳躍的動作</p> <p>2. 作品包含背景移動和變數使用</p>	3
第(12)週 - 第(13)週	我的創意迷宮	<p>發展活動：創意迷宮</p> <p>1. 達成目標：</p> <p>(1) 學會讓角色作跳躍的動作</p> <p>(2) 學習設計會移動的背景</p> <p>2. 活動內容：</p> <p>(1) 設計出創意迷宮</p> <p>(2) 設計完成，並進行口頭說明</p>	數學	<p>1. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。</p> <p>2. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。</p>	<p>1. 寫程式讓主角能作跳躍的動作</p> <p>2. 學習設計會移動的背景</p> <p>3. 學習變數的使用方式</p>	<p>1. 能改變「角色」的 x、y 軸的值，來控制上、下、左、右</p> <p>2. 能使用「變數」，記錄目前遊戲的狀態</p>	<p>1. 作品包含倒數功能</p> <p>2. 作品包含多個相同遊戲角色。</p>	2

<p>第(14)週 - 第(15)週</p>	<p>雪地乒乓</p>	<p>發展活動：意想不到的出現 1. 達成目標： (1)學會使用亂數決定遊戲角色的出現與方向 (2)能善用複製的技巧加速遊戲的設計 2. 活動內容： (1)利用亂數及加速技巧設計出乒乓遊戲 (2)設計完成乒乓遊戲設計，並進行口頭說明</p>	<p>數學</p>	<p>1. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。</p>	<p>1. 學會設計亂數效果 2. 學會善用複製加速效果</p>	<p>1. 能使用亂數決定遊戲角色的出現與方向 2. 能善用複製的技巧加速遊戲的設計</p>	<p>1. 作品角色有亂數功能 2. 作品角色有加速功能</p>	<p>2</p>
<p>第(16)週 - 第(20)週</p>	<p>貓咪射擊手</p>	<p>發展活動：子彈闖關遊戲 1. 達成目標： (1) 學會設計發射子彈的機制 (2) 學會製作二個關卡的遊戲 2. 活動內容： (1)設計出闖關射擊遊戲 (2)完成遊戲設計，並進行小組間遊戲競賽</p>	<p>綜合活動</p>	<p>1. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。</p>	<p>1. 學會設計發射子彈的機制 2. 學會製作二個關卡的遊戲 3. 學會利用背景의 切换，讓不同關卡的角色出現</p>	<p>1. 能設計發射子彈的機制 2. 能製作二個關卡的遊戲 3. 能利用背景的切换，讓不同關卡的角色出現</p>	<p>1. 作品有射擊遊戲 2. 作品有關卡變換</p>	<p>5</p>
<p>教材來源</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/>選用教科書 (遊戲自由 e 學園 4 Scratch 3) <input type="checkbox"/>自編教材</p>						
<p>特教需求學生</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、(自行填入類型/人數) ※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無</p>						

課程調整

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)

普教老師簽名：