

嘉義安東國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	五年級	年級課程 主題名稱	程式遊戲設計	課程 設計者	黃凱杰、李琇瑜	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 <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	愛生活 玩創藝 樂學習	與學校願景呼 應之說明	一、透過學習 Scratch 程式遊戲的設計，培養學生愛生活、樂學習的熱情。 二、透過學會 Scratch 程式的基本操作，並激發自己的創意與技藝。 三、學習程式積木的功能與組合方式，讓學生培養觀察及欣賞能力並樂於學習。					
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。 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。	課程 目標	1. 探索各程式指令的應用，例如變數、各種判斷等指令。 2. 培養學生閱讀程式和分析問題，並思考如何改進的能力。 3. 學會如何擬定 Scratch 計畫，可以自行實作設計程式或遊 戲。 4. 發揮想像力，在作品中表達自己的想法，理解Scratch內容的 意義與影響。					
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)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節 數
第 (1) 週	認識 Scratch	資議 p-III-1 程式設計 工具的基本應用 資議 a-III-1 理解資訊	1. 瞭解什麼是 程式語言和 設計。	1. 能認識 Scratch 與其介 面基本應用。	1. 能說出什麼是程式 語言? 2. 能知道如何開啟	1. 教師導學 (1) 講解什麼是程式語言? (2) 講解如何下載安裝	網路資源 自編	5

<p>- 第 (5) 週</p>	<p>3.0</p>	<p>科技於日常生活之重要性。</p> <p>綜2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標</p>	<p>2. 認識 Scratch 的特色與其他程式設計軟體不同之處。</p>	<p>2. 能理解 Scratch 設計於日常生活之重要性。</p> <p>3. 參與組內共學，表現自己學到的功能，並協助同學完成操作重點的整理。</p>	<p>Scratch。</p> <p>3. 能說出 Scratch 的生活的重要性有哪些？</p>	<p>Scratch3.0。</p> <p>(3)介紹 Scratch3.0 的主畫面，以及造型區與音效區的介面。</p> <p>(4)介紹基本操作技巧，準備佈置舞台。</p> <p><b>2. 學生自學：</b>練習 Scratch 各種功能操作，熟悉介面。</p> <p><b>3. 組內共學：小組分享</b></p> <p>(1)小組間互相分享學習到的功能。</p> <p>(2)小組整理操作重點。</p> <p><b>4. 組間互學：成果發表觀摩修正/監評</b></p> <p>(1)各小組進行重點的分享。</p> <p>(2)組間評量。</p> <p>(3)自我檢核、個人省思回饋。</p>		
<p>第 (6) 週 - 第 (10) 週</p>	<p>策畫舞台表演</p>	<p>資議 p-III-1 程式設計工具的基本應用</p> <p>資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現</p>	<p>1. 設計舞台背景</p> <p>2. 練習背景的切換</p> <p>3. 匯入角色，並讓角色做事</p> <p>4. 讓角色發出、接收廣播的訊息</p> <p>5. 多個角色可以對同一個廣播訊息做回應</p>	<p>1. 能進行 Scratch 舞台背景與角色設定的基本應用，並分享、欣賞其他組別的多樣性創意。</p> <p>2. 能讓角色發出訊息，並接收廣播。</p> <p>3. 能夠加入其他角色完成對話。</p> <p>4. 能理解 Scratch 設計於</p>	<p>1. 能操作設定舞台背景大小及文字格式。</p> <p>2. 能選擇背景及角色。</p> <p>3. 能將舞台劇儲存到硬碟中。</p> <p>4. 能用 Scratch 策畫舞台表演。</p>	<p><b>1. 教師導學</b></p> <p>(1)講解如何設計第一幕和第二幕的的舞台背景。</p> <p>(2)講解如何利用積木切換背景，匯入角色並設計造型和位置。</p> <p>(3)講解如何利用複製程式方式到其他角色中。</p> <p>(4)介紹廣播訊息積木，並練習應用</p> <p><b>2. 學生自學：</b></p> <p>(1)熟悉 Scratch 功能以及介面操作。</p>	<p>網路資源 自編</p>	<p>5</p>

				日常生活之重要性		<p>(2)設計角色人物以及舞台背景。</p> <p><b>3. 組內共學：小組分享</b></p> <p>(1)小組間互相分享學習到的功能。</p> <p>(2)小組成員互相分享每個人完成的設計的角色以及舞台背景。</p> <p>(3)小組整理設計重點。</p> <p><b>4. 組間互學：成果發表觀摩修正/監評</b></p> <p>(1)各小組進行設計重點的發表。</p> <p>(2)組間評量。</p> <p>(3)自我檢核、個人省思回饋。</p>		
第 ( 11 ) 週 - 第 ( 15 ) 週	打精靈	<p>資議 p-III-1 程式設計工具的基本應用</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>社 3c-III-3 主動分擔群體的事務，並與他人合作</p>	<p>1. 利用繪圖工具，編修角色造型的方向旋轉</p> <p>2. 使用「重複無限次」和「定位」指令，讓「角色」跟隨滑鼠移動</p> <p>3. 使用「如果…否則」指令，依滑鼠左鍵切換造型</p> <p>4. 學習加入音效、音樂</p> <p>5. 使用「亂數」指令，決定「精靈」改變造型的</p>	<p>1. 能使用繪圖工具編輯角色造型。</p> <p>2. 能讓麥克風角色跟著游標移動</p> <p>3. 能使用偵測程式讓麥克風變造型。</p> <p>4. 能加入音效和音樂。</p> <p>5. 能思考如何運用遊戲製作解決生活中遇到的問題。</p>	<p>1. 能夠在設計遊戲中加入角色。</p> <p>2. 能夠操作基本功能。</p> <p>3. 能跟同學討論自己設計方向、解決生活中遇到的問題。</p> <p>3. 能夠完成打精靈的遊戲設計。</p>	<p><b>1. 教師導學</b></p> <p>(1)講解如何匯入麥克風角色，並練習修改編修。</p> <p>(2)講解如何利用「重複無限次」和「定位」的程式，讓麥克風跟著游標移動</p> <p>(3)講解如何利用「如果…否則」和偵測類程式，讓麥克風變更造型。</p> <p>(4)講解如何加入音效。</p> <p>(5)講解如何完成精靈角色動作指令。</p> <p>(6)講解如何讓精靈偵測到別的角色時做出反應。</p> <p>(7)講解如何設定舞台背景和音樂。</p>	網路資源 自編	5

			時間	<p>6. 能夠設計打精靈的遊戲。</p> <p>7. 主動分擔組內任務，並和組員共同合作完成作品及與他人分享。</p>		<p><b>2. 學生自學：</b></p> <p>(1) 試著匯入範例中 sprite3 的角色。</p> <p>(2) 設計「打精靈」的遊戲。</p> <p><b>3. 組內共學：小組分享</b></p> <p>(1) 小組間互相分享學習到的功能。</p> <p>(2) 小組成員互相欣賞每個人設計的遊戲。</p> <p>(3) 小組整理遊戲設計重點。</p> <p><b>4. 組間互學：成果發表觀摩修正/監評</b></p> <p>(1) 各小組進行設計重點的發表，並做整理。</p> <p>(2) 組間評量。</p> <p>(3) 自我檢核、個人省思回饋。</p>		
第 ( 16 ) 週 - 第 ( 20 ) 週	我的 創意 迷宮	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度	<p>1. 設計遊戲說明，讓使用者知道遊戲怎麼玩</p> <p>2. 將圖轉成向量圖，方便再做編輯</p>	<p>1. 能運用程式設計解開迷宮問題，將圖片轉為向量圖並編輯修改。</p> <p>2. 展現學習程式設計科技應有的正向態度。</p>	<p>1. 迷宮加入背景設計完成。</p> <p>2. 遊戲說明以及畫面設定完成。</p> <p>3. 有正確的學習態度。</p>	<p><b>1. 教師導學</b></p> <p>(1) 講解如何匯入迷宮角色，完成遊戲背景。</p> <p>(2) 講解如何設計遊戲說明畫面，並將圖轉換成向量圖，方便再做繪製編修。</p> <p><b>2. 學生自學：</b></p> <p>(1) 熟悉設計遊戲所使用的程式語言。</p> <p>(1) 完成「創意迷宮」遊戲設計。</p> <p><b>3. 組內共學：小組分享</b></p> <p>(1) 小組間互相分享學習到的功能。</p>	網路資源 自編	5

						<p>(2)小組成員能互相玩每個人完成的迷宮，並且提出建議。</p> <p>(3)小組整理討論重點。</p> <p>(4)小組討論程式設計者應該有的正確態度，並且整理預備發表。</p> <p><b>4. 組間互學：成果發表觀摩修正/監評</b></p> <p>(1)各小組進行迷宮設計的觀摩分享。</p> <p>(2)各小組發現程式設計應有的態度。</p> <p>(3)自我檢核、個人省思回饋。</p>			
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 checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( )節 (以連結 <b>資訊科技議題</b> 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</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建議請較有耐心或愛心的同學在旁邊，能適時給予協助及提醒。</li> <li>2. 可給予較簡單可完成的任務，並請同組同學能協助完成。</li> <li>3. 打字活動，建議請較有經驗或耐心的同學在旁協助，避免學生無法獨自完成作業。</li> </ol>								

特教老師簽名：李佳玲

普教老師簽名：黃凱杰、李琇瑜