

嘉義縣六美國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表-上學期

年級	六年級	年級課程 主題名稱	六年級/ <u>程式設計高手</u>	課程 設計者	劉桂良	總節數 /學期 (上/下)	40/上學期
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 <i>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。</i> <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						
學校 願景	健康活力 良好態度	國際接軌 生態永續	與學校願景呼 應之說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資訊科技與自然結合並能在人類生活情境之應用。</li> <li>2. 追求卓越，結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。</li> <li>3. 能了解多媒體電腦相關設備，並在快樂中學習。</li> </ol>			
總綱 核心素 養	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. E-A3 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。</li> <li>2. 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。</li> <li>3. E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</li> </ol>		課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備探索與思考能力，瞭解資安基本概念，能處理日常生活問題。</li> <li>2. 具備科技資訊應用素養，學生能理解故事腳本的功能，並能利用 SCRATCH 完成簡單的動畫。</li> <li>3. 具備判斷能力，能正確使用並遵守網路通訊軟體的觀念。</li> </ol>			

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 - 第(4)週	我是程式高手(一)	資 r- III -1 能將問題以運算形式呈現。 資 r- III -3 能利用程式語言表達運算程序。資 r- III -4 能發展演算法以解決運算問題。	程序性的問題解決方法簡介 簡單的問題解決表示方法 程式設計工具之功能與操作	1. 能將看似複雜的解題程序，歸納出解題規則。 2. 能了解 SCRATCH 的操作介面。 3. 能試寫一段簡單的程式，控制角色的動作。	1. 能認識SCRATCH畫面各區功能。 2. 能寫出簡單的程式，控制物件的動作。	1. 認識BlocklyGame 2. 學習如何堆積程式積木解決問題。 3. 認識 SCRATCH 4. 認識 SCRATCH 各項功能：舞台、程式積木、角色、造型。 5. 學習如何讓貓咪移動、碰到畫面邊緣會自動返回。	自編	8
第(5)週 - 第(10)週	我是程式高手(二)	資 r- III -3 能利用程式語言表達運算程序。資 r- III -4 能發展演算法以解決運算問題。資 m- III -1 能利用運算思維進行創作。	程式設計工具之功能與操作 程式設計之基本應用。	1. 能了解控制積木與廣播積木的功能及其使用時機。 2. 能使用控制積木正確控制各角色的動作。 3. 能使用廣播積木正確呼叫各角色進行動作。	1. 能正確運用控制積木，控制角色的動作。 2. 能正確使用廣播積木，準確控制角色的出場時機。	1. 學習如何使用控制積木與廣播積木，控制故事中各個角色與各項物件的出場以及動作。	自編	12
第(11)週 - 第(18)週	我是程式高手(三)	資 r- III -3 能利用程式語言表達運算程序。資 r- III -4 能發展演算法以解決運算問題。資 m- III -1 能利用運算思維進行創作。	程式設計工具之功能與操作 程式設計之基本應用	1. 能了解外觀積木的功能及其使用時機。 2. 能將控制積木與外觀積木靈活搭配，控制角色的出現方式或移動方式。	1. 能正確使用外觀積木，控制角色的移動方式，並能使角色進行對話。 2. 能正確運用各種積木，完成 1-3分鐘的動畫作品。	1. 學習如何使用控制積木與外觀積木，控制故事中各個角色的顯示、對話與造型變換。 2. 將設計好的故事腳本，利用 SCRATCH 程式設計功能，完成約 1~3 分鐘包含簡單對話的動畫。	自編	16
第(19)週	資訊安全體驗	資 a- III -3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	資訊科技之使用原則 資訊安全基本概念及相關議題	1. 能了解網路安全概念，知道如何保護自己的資料的安全。 2. 能了解更新電腦系統、防毒軟體的重要性，以維持系統與防毒軟體的防護力。	1. 能知道網路安全在日常生活中的重要性。 2. 能知道不隨意下載不明連結的資料，才能保護自己的資料安全。	1. 配合教育部資安防護學園年度推廣活動，簡介網路資料傳輸的安全防護設定。 2. 教導學生操作相關軟體防護功能，以保障資料的安全。	自編	2
第(20)週	我有網路禮儀	資 a- III -1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 a- III -2 能建立健康的數位使用習慣與態度。	健康的數位使用習慣 資訊科技之使用原則	1. 能了解網路使用禮儀。 2. 能了解如何健康的使用資訊科技。	1. 能了解使用通訊軟體與對方溝通，與日常生活與人面對面溝通相同。 2. 能了解雖然使用通訊軟體溝通，但所要具備的禮儀並不因此而有所差異。	1. 養成健康的數位使用習慣。 2. 注意使用網路通訊軟體的規範與禮儀。	自編	2



嘉義縣六美國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表-下學期

年級	六年級	年級課程 主題名稱	六年級/ <u>程式設計高手</u>	課程 設計者	劉桂良	總節數 /學期 (上/下)	40/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 <i>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。</i> <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						
學校 願景	健康活力 良好態度	國際接軌 生態永續	與學校願景呼 應之說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資訊科技與自然結合並能在人類生活情境之應用。</li> <li>2. 追求卓越，結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。</li> <li>3. 能了解多媒體電腦相關設備，並在快樂中學習。</li> </ol>			
總綱 核心素 養	E-A3 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。		課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備探索與思考能力，能運用 SCRATCH 完成互動遊戲。</li> <li>2. 具備科技與資訊應用的素養，能認識如何除錯(debug)。</li> </ol>			

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-第(6)週	變數與程式運作	資 r- III -3 能利用程式語言表達運算程序。 資 r- III -4 能發展演算法以解決運算問題。 資 m- III -1 能利用運算思維進行創作。	程式設計工具之功能與操作程式設計之基本應用	1. 能了解變數的意義及功能。 2. 能運用控制積木搭配變數,計算遊戲得分或判斷關卡。	1. 能了解變數的意義及功能。 2. 能運用控制積木搭配變數,計算遊戲得分或判斷關卡。	1. 學習如何設定並使用變數。 2. 以變數控制程式的執行與結束以變數計算得分。	自編	12
第(7)週-第(12)週	控制積木與偵測積木的功能	資 r- III -3 能利用程式語言表達運算程序。 資 r- III -4 能發展演算法以解決運算問題。 資 m- III -1 能利用運算思維進行創作。	程式設計工具之功能與操作程式設計之基本應用	1. 能了解控制積木與偵測積木的功能及其使用時機。 2. 能使用控制積木正確控制各角色的動作。 3. 能使用偵測積木偵測角色動作結果,並給予正確回饋(例如加分或扣分)。	1. 能了解控制積木與偵測積木的功能及其使用時機。 2. 能使用控制積木正確控制各角色的動作。 3. 能使用偵測積木偵測角色動作結果,並給予正確回饋。	1. 學習控制積木的功能並能正確使用。 2. 學習偵測積木的功能並能正確使用。 3. 學習以控制積木與偵測積木,控制遊戲中角色與各項物件的動作。	自編	12
第(13)週-第(17)週	我是程式設計大師	資 r- III -3 能利用程式語言表達運算程序。 資 r- III -4 能發展演算法以解決運算問題。 資 m- III -1 能利用運算思維進行創作。	程式設計工具之功能與操作程式設計之基本應用	1. 能正確使用控制積木與運算積木,完成遊戲環境的控制功能。 2. 能使用控制積木與運算積木,讓物件在畫面上隨機出現。 3. 能運用分身功能,複製同個物件的多個分身。	1. 能正確使用控制積木與運算積木,完成遊戲環境的控制功能。 2. 能使用控制積木與運算積木,讓物件在畫面上隨機出現。 3. 能運用分身功能,複製同個物件的多個分身。	1. 學習如何使用控制積木與運算積木,計算遊戲中角色的得分及控制時間。 2. 學習運用控制積木與運算積木,設定物件隨機出現。	自編	10
第(18)週-第(20)週	除錯我最行	資 r- III -3 能利用程式語言表達運算程序。 資 r- III -4 能發展演算法以解決運算問題。	程式設計工具之功能與操作程式設計之基本應用	1. 能找到程式不能正常執行的原因(例如角色不出現、分數計算錯誤)。 2. 能學會找出程式錯誤處並能修正程式。	1. 能找到程式不能正常執行的原因。 2. 能學會找出程式錯誤處並能修正程式。	1. 教導學生如何進行除錯(debug)。	自編	6

教材來源

選用教材 ( )

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

無 融入資訊科技教學內容

訊科技教學內容	<p>■有 融入資訊科技教學內容 共( 40 )節 (以連結資訊科技議題為主)</p>
特教需求 學生	<p>※身心障礙類學生： ■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)</p> <p>※資賦優異學生： ■無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p>
課程調整	<p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名： 普教老師簽名：劉桂良</p>

\*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。