嘉義安東國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表

<table>
<tr><td>年級</td><td>五年級</td><td>年級課程
主題名稱</td><td colspan="2">程式遊戲設計</td><td>課程
設計者</td><td>黃凱杰、李琇瑜</td><td>總節數
/學期
(上/下)</td><td>20/下學期</td></tr>
<tr><td>符合
彈性課
程類型</td><td colspan="8">☐第一類 統整性探究課程 ☐主題 ☐專題 ☐議題 *是否融入 ☐生命教育 ☐安全教育☐戶外教育 ☐均未融入(供統計用，並非一定要融入)
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。
☐第二類 ☐社團課程 ☐技藝課程
■第四類 其他 ☐本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐服務學習 ☐戶外教育 ☐班際或校際交流
☐自治活動 ☐班級輔導 ■學生自主學習 ☐領域補救教學</td></tr>
<tr><td>學校
願景</td><td colspan="2">愛生活
玩創藝
樂學習</td><td>與學校願景呼應之說明</td><td colspan="5">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。</td></tr>
<tr><td>總綱
核心
素養</td><td colspan="2">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。</td><td>課程
目標</td><td colspan="5">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。</td></tr>
</table>

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(5)週	認識Scratch 3.0	資議 p-III-1 程式設計工具的基本應用 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 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	1.瞭解什麼是程式語言和設計。 2.認識 Scratch 的特色與其他程式設計軟體不同之處。	1. 能認識 Scratch 與其介面基本應用。 2. 能理解 Scratch 設計於日常生活之重要性。 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。	1.能說出什麼是程式語言? 2.能知道如何開啟 Scratch。 3.能說出 Scratch 的生活的重要性有哪些?	**1.教師導學** (1)講解什麼是程式語言? (2)講解如何下載安裝 Scratch3.0。 (3)介紹 Scratch3.0 的主畫面，以及造型區與音效區的介面。 (4)介紹基本操作技巧，準備佈置舞台。 **2.學生自學：**練習 Scratch 各種功能操作，熟悉介面。 **3.組內共學：小組分享** (1)小組間互相分享學習到的功能。 (2)小組整理操作重點。 **4.組間互學：成果發表觀摩修正/監評** (1)各小組進行重點的分享。 (2)組間評量。 (3)自我檢核、個人省思回饋。	網路資源 自編	5
第(6)週－第(10)週	策畫舞台表演	資議 p-III-1 程式設計工具的基本應用 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 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	1.設計舞台背景 2.練習背景的切換 3.匯入角色，並讓角色做事 4.讓角色發出、接收廣播的訊息 5.多個角色可以對同一個廣	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。 2.能讓角色發出訊息，並接收廣播。 3.能夠加入其他角色完成對	1. 能操作設定舞台背景大小及文字格式。 2. 能選擇背景及角色。 3. 能將舞台劇儲存到硬碟中。 4. 能用 Scratch 策畫舞台表演。	**1.教師導學** (1)講解如何設計第一幕和第二幕的的舞台背景。 (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。 (3)講解如何利用複製程式方式到其他角色中。 (4)介紹廣播訊息積木，並練習應用 **2.學生自學：**	網路資源 自編	5

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

			靈」改變造型的時間	解決生活中遇到的問題。 6.能夠設計打精靈的遊戲。 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。		音樂。 **2.學生自學：** (1)試著匯入範例中sprite3的角色。 (2)設計「打精靈」的遊戲。 **3.組內共學：小組分享** (1)小組間互相分享學習到的功能。 (2)小組成員互相欣賞每個人設計的遊戲。 (3)小組整理遊戲設計重點。 **4.組間互學：成果發表觀摩修正/監評** (1)各小組進行設計重點的發表，並做整理。。 (2)組間評量。 (3)自我檢核、個人省思回饋。		
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	1.設計遊戲說明，讓使用者知道遊戲怎麼玩 2.將圖轉成向量圖，方便再做編輯	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。 2.展現學習程式設計科技應有的正向態度。	1. 迷宮加入背景設計完成。 2. 遊戲說明以及畫面設定完成。 3. 有正確的學習態度。	**1.教師導學** (1)講解如何匯入迷宮角色，完成遊戲背景。 (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。 **2.學生自學：** (1)熟悉設計遊戲所使用的程式語言。 (1)完成「創意迷宮」遊戲設計。 **3.組內共學：小組分享** (1)小組間互相分享學習到的功能。	網路資源 自編	5

						(2)小組成員能互相玩每個人完成的迷宮，並且提出建議。 (3)小組整理討論重點。 (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。 **4.組間互學：成果發表觀摩修正/監評** (1)各小組進行迷宮設計的觀摩分享。 (2)各小組發現程式設計應有的態度。 (3)自我檢核、個人省思回饋。		
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)							
本主題是否融入資訊科技教學內容	□無 融入資訊科技教學內容 ■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）							
特教需求學生課程調整	**※身心障礙類學生：□無 ■有-學習障礙(2)人、情緒行為障礙(　)人** **※資賦優異學生：■無 □有** **※課程調整建議(特教老師填寫)：** 1.楊0期 學生注意力不佳，動作速度慢，可請小組協助完成表現任務，和調整學習目標 2.余0賢 學生注意力不佳，但反應不錯，可完成Word的文書編輯功能表現任務。 特教老師簽名：李佳玲 普教老師簽名：黃凱杰、李琇瑜							