



嘉義縣竹園國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	年級課程主題名稱	學程式好運思(上)	課程設計者	蕭旭宏	總節數/學期(上/下)	21/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*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 checked="" 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	好品格、好健康、好閱讀	與學校願景呼應之說明	1. 遵守資訊倫理與培養資安素養的好品格，正確使用資訊科技與網際網路。 2. 閱讀視覺化程式語言，培養學生運算思維之能力。 3. 透過 Scratch 動畫作品之設計（如：預防流感、COVID19 防疫措施、洗手五步驟、戴口罩方式…等動畫製作），讓學生了解相關衛教資訊。				
總綱核心素養	E-A2 具備 <b>探索</b> 問題的思考能力，並 <b>透過</b> 體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備 <b>擬定</b> 計畫與實作的能力，並以 <b>創新思考</b> 方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊 <b>應用</b> 的基本素養，並 <b>理解</b> 各類媒體內容的意義與影響。	課程目標	1. <b>探索</b> 生活中程式設計的運思能力，並 <b>透過</b> 操作認識各種指令的應用，例如變數、各種判斷……等指令。 2. 培養學生 <b>擬定</b> 程式設計流程、分析問題，並以 <b>創新思考</b> 改進程式設計。 3. <b>應用</b> Scratch <b>理解</b> 程式的運作，自行設計程式、動畫或遊戲，發揮創造力，在設計作品中表達自己的想法。				

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(3)週	Scratch 貓咪動起來	資議 t-III-1 <b>運用</b> 常見的資訊系統。 資議 t-III-2 <b>運用</b> 資訊科技解決生活中的問題。 綜 2c-III-1 <b>分析與判讀</b> 各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 健 3b-III-4 能於不同的生活情境中， <b>運用</b> 生活技能。	1. 圖形化程式語言 2. Scratch 介面 3. Scratch 舞台與角色的創建 4. 動作積木連接	1. <b>運用</b> 圖形化程式語言。 2. <b>運用</b> Scratch的系統介面。 3. <b>分析與判讀</b> Scratch程式計畫，創建舞台背景與角色。 4. <b>運用</b> 滑鼠正確連接動作積木。	1. 能說出生活中應用程式的實例。 2. 能熟悉Scratch線上版的介面及操作方式。 3. 能創建角色和背景。 4. 能正確連接程式積木。	<b>【教師導學】</b> 1. 教師介紹程式語言是什麼，使學生初步認識Scratch。 2. 學生聆聽Scratch帳號申請、角色基本設定、角色移動之介紹及操作方式。 3. 教師介紹Scratch線上版的主畫面介紹，和造型區與音效區的介面。 <b>【學生自學】</b> 1. 小組合作使用口述程式學習策略，歸納本單元程式積木設定之步驟。 2. 小組討論適合之創作主題。 <b>【組內共學】</b> 1. 開始練習基本操作技巧，準備佈置舞台。 2. 練習如何安排自己的角色、移動角色位置、修改角色名稱、改變角色方向、設定角色大小。 3. 學習如何讓角色動起來，拖曳指令積木和組合積木。 4. 試著讓角色重複做動作和重複移動位置。 5. 修改檔名，儲存檔案。 <b>【組間互學】</b> 1. 請各小組發表分享學習心得並展示作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組回饋別組的報告。	Scratch 官方網站： <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>	3

<p>宣 導 動 畫 創 作</p> <p>第 (4) 週 - 第 (11) 週</p>	<p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 藝 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。 健 1b-III-2 認識健康技能和生活技能的基本步驟。</p>	<p>1. 舞台背景切換 2. 角色發出訊息 3. 廣播的使用與接收</p>	<p>1. 認識與使用舞台背景切換以表達動畫場景。 2. 認識舞台平面座標的意義。 3. 使用積木接收廣播和發出訊息。 4. 構思衛教動畫的創作內容。 5. 認識預防流感的方式。</p>	<p>1. 能熟悉Scratch線上版的介面及操作方式。 2. 能說出座標軸(X, Y)位置之數值。 3. 能構思動畫分鏡與腳本內容。 4. 透過班級創作坊分享自己的作品。 5. 能獨自完成一部動畫作品。</p>	<p><b>【教師導學】</b> 1. 教師說明預防流感的方式及動畫分鏡內容。 2. 教師介紹宣導動畫各項功能。 3. 學生聆聽自行繪製角色，且繪製該角色的不同動作之操作方式。 4. 學生聆聽讓不同角色在不同場景出現，且各角色有不同之動作。</p> <p><b>【學生自學】</b> 1. 小組合作使用口述程式學習策略，歸納本單元程式積木設定之步驟。 2. 小組討論適合之創作主題。</p> <p><b>【組內共學】</b> 1. 開始設計舞台背景。 2. 利用廣播積木切換背景。 3. 練習匯入角色並設計造型和位置。 4. 利用複製程式方式到其他角色中。 5. 將作品分享至班級創作坊。 6. 製作期中評量作業： (1)以健康教育、衛生教育為主題製作動畫，例如：COVID19防疫措施、洗手五步驟、戴口罩方式…等。 (2)創作分享至班級創作坊並根據同儕意見修正動畫。</p> <p><b>【組間互學】</b> 1. 請各小組發表分享學習心得並展示作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組回應別組的報告。</p>	<p>Scratch 官方網站： <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a> 範例作品：</p> 	<p>8</p>
<p>聖 誕 雪 人 變 變 變</p> <p>第 (12) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>1. 角色造型繪製 2. 隨機積木的使用 3. 特效的應用 4. 電子信箱郵件寄送</p>	<p>1. 學習數位向量繪圖，表現角色造型繪製。 2. 應用隨机的概念解決重複的問題。 3. 使用特效讓角色有不同的變化。 4. 運用電子信箱寄送作品，與同儕建立互動增進人際關係。</p>	<p>1. 能畫出不同造型的小雪人。 2. 能使用合適的積木，使角色隨機改變造型。 3. 能使用電子郵件寄出卡片。</p>	<p><b>【教師導學】</b> 1. 教師介紹2種條件式概念：序列結構的條件式指令(無迴圈)、反覆判斷的條件式指令(有迴圈)之設定。 2. 學生聆聽如何設計簡易隨機改變造型，而玩家可操控角色之造型改變。 3. 師生共同討論要達到上述目的時，程式積木的設定方式。</p> <p><b>【學生自學】</b> 1. 小組合作使用口述程式學習策略，歸納本單元程式積木設定之步驟。 2. 小組討論適合之創作主題。</p> <p><b>【組內共學】</b> 1. 動手畫小雪人。 2. 製作不同造型的小雪人(至少7種造型)。 3. 開始寫積木程式。 4. 增加特效。 5. 重複迴圈簡化程式。 6. 使用隨機積木更換造型。 7. 使用互動提示、加入聖誕節音效完成聖誕卡片。 8. 存檔，並分享作品至班級創作坊。 9. 將卡片寄送給老師和好友。</p> <p><b>【組間互學】</b> 1. 請各小組發表分享學習心得並展示作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組回應別組的報告。</p>	<p>Scratch 官方網站： <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a> 範例作品：</p> 	<p>5</p>

<p>第 (17) 週 - 第 (21) 週</p>	<p>嗶 嗶 啵 啵 爆 米 花</p>	<p>自 ah-III-1 <b>利用</b>科學知識<b>理解</b>日常生活。 綜 2c-III-1 <b>分析與判讀</b>各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 資議 c-III-1 <b>運用</b>資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 t-III-3 <b>運用</b>運算思維解決問題。</p>	<p>1. 爆米花的變化 2. 分身產生 3. 角色跟著滑鼠移動 4. 顏色偵測 5. 多重條件</p>	<p>1. <b>利用</b>科學知識<b>理解</b>爆米花受熱的變化。 2. <b>分析與判讀</b>程式，讓爆米花隨機定位。 3. <b>運用</b>積木程式讓角色產生分身。 4. <b>運用</b>積木程式使角色跟著滑鼠移動。 5. <b>運用</b>積木程式偵測顏色放置玉米粒。 6. <b>運用</b>多重條件解決運算邏輯。</p>	<p>1. 能說出玉米粒到爆米花過程中的體積變化。 2. 能讓爆米花隨機定位。 3. 能使用合適的積木，使角色產生分身。 4. 能讓角色跟著滑鼠移動。 5. 能正確偵測顏色。 6. 能運用多重條件設計程式。</p>	<p><b>【教師導學】</b> 1. 教師介紹條件式指令。 2. 學生聆聽如何設計隨機定位，此遊戲角色點擊後會動作，此遊戲中有倒數計時，且能計數點擊次數。 3. 教師介紹變數設定步驟及概念。 <b>【學生自學】</b> 1. 小組合作使用口述程式學習策略，歸納本單元程式積木設定之步驟。 2. 小組討論適合之創作主題。 <b>【組內共學】</b> 1. 了解爆米花受熱過程中，體積的變化，並製作不同造型。 2. 認識分身製造器。 3. 產生分身和變身。 4. 角色跟著滑鼠移動。 5. 顏色偵測和爆米花。 6. 多重條件讓玉米粒爆開。 7. 課堂測驗：使用積木讓爆米花爆開在隨機位置。 8. 存檔，並分享作品至班級創作坊。 <b>【組間互學】</b> 1. 請各小組發表分享學習心得並展示作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組回應別組的報告。</p>	<p>Scratch 官方網站： <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a> 範例作品：</p> 	<p>5</p>
<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教材 ( )                      <input checked="" type="checkbox"/>自編教材</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.</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名： 普教老師姓名：蕭旭宏</p>							