


嘉義縣竹園國小 110 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(下)	課程 設計者	陳詮勝	總節數/ 學期	20 節 / 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						
學校 願景	好品格 好閱讀 好健康			與學校願 景呼應之 說明	一、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。 二、閱讀視覺化程式語言，培養學生運算思維之能力。 三、透過 Scratch 遊戲作品之設計(如單元 4 接水果遊戲)了解健康飲食的生活。		
總綱 核心素養	E-A2 具備 <b>探索</b> 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 <b>擬定</b> 計畫與實作的的能力，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 <b>應用</b> 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. <b>探索</b> 生活中程式設計的運思能力，並透過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，並以創新思考改進程式設計。 3. <b>應用</b> Scratch 理解程式的運作，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)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節 數
第 一 週   第 五 週	單元一： 打怪物	資議 t-III-2 <b>運用</b> 資訊科技 解決生活中的 問題。 資議 t-III-3 <b>運用</b> 運算思維 解決問題。 藝 1-III-3	1. Scratch 程式遊 戲設計 2. Scratch 程式積 木 3. 舞台背 景與角	1. <b>運用</b> Scratch 程式完 成打怪 物遊戲 設計 2. <b>應用</b> Scratch	1. 能完成 打怪物 遊戲設 計 2. 能讓角 色跟著 滑鼠移 動	1. 繪製角色與造型 2. 利用「重複無限次」和「定位」的 程式，讓角色跟著游標移動 3. 利用「如果…否則」和偵測類程 式，讓角色變更造型 4. 學會加入音效 5. 完成怪物程式設定，使怪物能根據 偵測做出反應	Scratch 官方 網站： <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>	5

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
		能 <b>學習</b> 多元媒材與技法，表現創作主題。 <b>數 n-III-3</b> <b>觀察</b> 情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	4. 色造型設計 角色定位	程式積木讓角色跟著滑鼠移動 3. <b>學習</b> 繪製舞台背景與角色造型 4. <b>觀察</b> 遊戲畫面，將角色定位在適當位置	3. 能自行繪製舞台背景與角色造型 4. 能將角色定位在固定位置	6. 設定舞台背景和音樂 7. 複製更多怪物角色，並調整上下層關係，完成遊戲 8. 存檔與作品分享至班級創作坊 9. 學生至班級創作坊觀看同儕作品，交互玩遊戲並留言回饋	範例作品： 	
第六週   第十週	單元二： 跳跳猴	<b>數 n-III-3</b> <b>觀察</b> 情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 <b>資議 t-III-2</b> <b>運用</b> 資訊科技解決生活中的	1. 繪製背景與角色並打上文字 2. 移動的背景 3. 偵測遊戲是否結束 4. 變數的	1. <b>學習</b> 以向量繪圖繪製背景與角色 2. <b>運用</b> 鍵盤打出文字 3. <b>運用</b> Scratch	1. 能繪製背景與角色 2. 能讓背景移動 3. 能打出正確的文字 4. 能使用程式設	1. 利用 Scratch 的繪圖工具，設計背景 2. 加入跳跳猴角色 3. 利用「滑行」指令，讓角色跳躍 4. 加入跳躍的音效 5. 匯入地面 1 角色，並試著讓地面 1 慢慢往左移動 6. 匯入地面 2 角色，讓地面 2 跟著地面 1 移動 7. 加入障礙物角色，設定會不定時的	Scratch 官方網站： <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>	5

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
		問題。 資議 t-III-3 <b>運用</b> 運算思維 解決問題。 藝 1-III-3 能 <b>學習</b> 多元媒 材與技法，表 現創作主題。	使用	程式讓 背景移 動 4. <b>觀察</b> 遊 戲設計 流程， 使用變 數倒數 計時 5. <b>觀察</b> 遊 戲設計 流程， 用指令 偵測遊 戲是否 結束	計倒數 計時 5. 能使用 程式偵 測遊戲 是否結 束	出現，且速度也是隨機 8. 利用「等到直到」指令，讓障礙物 碰到跳跳猴時，遊戲結束 9. 設計遊戲的背景音樂，重複播放 10. 利用繪畫設計 Game Over 角色，並 加上音效 11. 利用「變數」指令，設計分數，並 讓分數等於目前遊戲進行的秒數 12. 存檔與作品分享至班級創作坊 13. 學生至班級創作坊觀看同儕作品， 交互玩遊戲並留言回饋	範例作品： 	
第十 一週   第十 五週	單元三： 我的創 意迷宮	語 6-III-5 <b>書寫</b> 說明事 理、議論的作 品。 資議 t-III-2 <b>運用</b> 資訊科技 解決生活中的 問題。 資議 t-III-3 <b>運用</b> 運算思維	1. 遊戲說 明 2. 迷宮設 計 3. 角色移 動 4. 障礙物	1. <b>書寫</b> 遊 戲說明 2. <b>學習</b> 向 量繪圖 設計迷 宮 3. <b>運用</b> Scratch 程式使 用鍵盤	1. 能完整 說明遊 戲玩法 2. 能繪製 2 張以上 的迷宮 3. 能正確 使用程 式設計 遊戲角	1. 匯入迷宮角色，完成遊戲背景 2. 設計遊戲說明的畫面 3. 練習將圖轉換成向量圖，方便再做 繪製編修 4. 設定舞台上的變數，分數、時間、 食物數量 5. 匯入主角角色和出口 6. 完成指令，利用鍵盤來控制主角的 上下左右移動 7. 設計食物的角色，加上音效，當作	Scratch 官方 網站： <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scra tch.mit.edu/</a>	5

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
		解決問題。 <b>藝 1-III-3</b> 能 <b>學習</b> 多元媒材與技法，表現創作主題。		方向鍵 控制角色移動 4. <b>應用</b> 障礙物設計關卡	色、障礙物	迷宮的加分方法 8. 繪製到達終點的畫面和音效 9. 設計迷宮的障礙物 10. 完成遊戲設計存檔與作品分享至班級創作坊 11. 學生至班級創作坊觀看同儕作品，交互玩遊戲並留言回饋	範例作品 	
第十六週   第二十週	單元四： 接水果	<b>藝 1-III-3</b> 能 <b>學習</b> 多元媒材與技法，表現創作主題。 <b>資議 t-III-2</b> <b>運用</b> 資訊科技解決生活中的問題。 <b>資議 t-III-3</b> <b>運用</b> 運算思維解決問題。 <b>數 d-III-2</b> 能從資料或圖表的資料數據， <b>解決</b> 關於「可能性」的簡單問題。	1. 舞台背景 2. 廣播接收訊息 3. 水果掉落 4. 設定變數 5. 程式錯蟲與除錯	1. <b>學習</b> 繪製舞台背景 2. <b>運用</b> Scratch 程式廣播訊息、設定變數 3. <b>應用</b> 隨機讓水果掉落 4. 從程式資料 <b>解決</b> 程式錯蟲與除錯的問題	1. 能繪製各式水果樹 2. 能正確使用廣播訊息與變數設計 3. 能讓水果不定時、不定速掉落 4. 能說出程式錯蟲並進行除錯	1. 繪製遊戲舞台背景 2. 加入水果、零食及糖果等角色：多吃蔬果有益身體健康，接到水果得分，接到糖果、零食或其他物品則扣分 3. 廣播開始玩遊戲 4. 水果由樹上掉落 5. 變數的設定和使用（倒數計時、得分） 6. 設計「再玩一次」按鈕 7. 課堂測驗：學習除錯蟲(debug)，教師提供數個錯誤程式，讓學生說出程式錯蟲，並試著進行除錯 8. 完成遊戲設計存檔與作品分享至班級創作坊 9. 學生至班級創作坊觀看同儕作品，交互玩遊戲並留言回饋	Scratch 官方網站： <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>  範例作品： 	5

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
教材來源		<input type="checkbox"/> 選用教材 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材						
本主題是否融入資訊科技教學內容		<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)						
特教需求學生課程調整		<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙(1)人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、(/人數)</p> <p>※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)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學習歷程調整:教學過程提供各種線索及多元感官教學，引起學生興趣及注意。</li> <li>學習環境調整:教師可指定小天使，協助該生學習及增加同儕間的互動。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：吳宛倩 普教老師簽名：陳詮勝</p>						