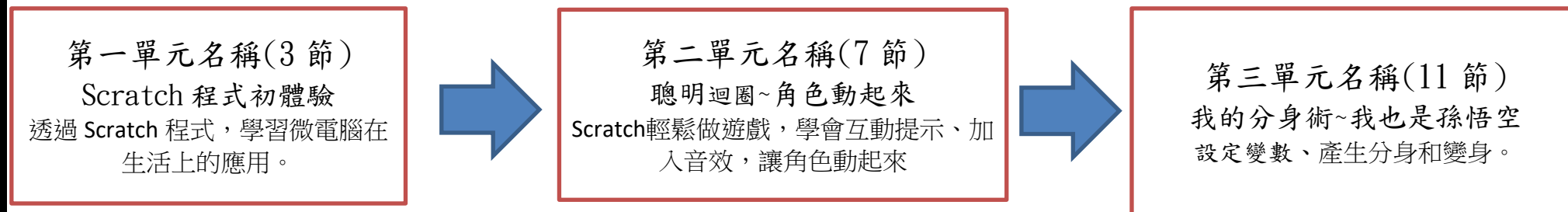


課程名稱	生活數位小賈伯斯 ~ Scratch3 小創客寫程式	實施年級(班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	AI 時代來臨了，除了尋資料是孩子必備的能力外，更要有撰寫可互動程式的技能。所以選擇易操作、普遍性及不斷更新的程式，引導孩子。 1. 程式邏輯培養：啟發學生對 Scratch 程式的興趣，引導思考，尋找問題，從動手實作中解決問題，培養程式邏輯能力。 2. 跨領域學習：融入「數學、社會、藝術、健體…等」跨領域學習，培養知識整合運用能力，活用在生活中。 3. 表達與溝通：訓練能表達自我觀點，與他人能理性溝通、理解包容與尊重差異，建立良好的團隊合作態度。				
本教育階段 總綱核心素 養 或校訂素養	總綱核心素養面向與項目 A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 總綱核心素養具體內涵 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-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。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 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。				
課程目標	一、啟發學生 Scratch 程式設計的學習動機和興趣。 二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。 三、從做中學，教導學生程式設計，活學活用製作小遊戲、動畫等。 四、教導學生靈活應用圖案，做出趣味小遊戲。 五、教導學生善用網路資源，分享作品和觀摩學習。 六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。				
配合融入之領 域或議題	☐國語文 ☐英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引☐本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 ☐自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 ☐綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 ☐生活課程 ☐科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		☐性別平等教育 ☐人權教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育☐戶外教育 ☐國際教育		
表現任務	能利用 Scratch 軟體操作，製作「神奇的生日蛋糕、獨角仙覓食記、爆米花樂趣多、一起來接蘋果、流感動畫、土撥鼠找朋友、棉花糖射擊遊戲」等程式，並改良能結合生活應用。。				

課程架構脈絡



課程架構脈絡

教學 期程	單元與 活動名 稱	節數	學習表現	學習內容	教學目標	教學重點	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 01 週 { 第 04 週	第一章 我是程 式設計 高手	4	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。	1. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。	<ul style="list-style-type: none"> • 認識程式設計 • 學會 Scratch 程式 • 能加入背景和角色 • 會在角色上寫程式 • 能讓貓咪來回移動 • 能儲存和備份程式 	1. 認識程式設計 2. Scratch 程式語言 3. Scratch 程式初體驗 4. 加入背景和角色 5. 在角色上寫程式 6. 貓咪來回移動 7. 儲存和備份程式檔	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
第 05 週 { 第 07 週	第二章 神奇的 生日蛋 糕	3	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	1. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。	<ul style="list-style-type: none"> • 能加入背景、角色造型 • 了解程式設計步驟 • 學會換造型和隨機取數 • 能用重複迴圈簡化程式 • 學會互動提示、加入音效，讓角色動起來 	1. 程式設計的步驟 2. 舞台背景和角色造型 3. 寫程式的技巧 (程式基本結構) 4. 換造型和重複迴圈 5. 隨機取數選蛋糕 6. 互動提示和音效 7. 讓角色動起來	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

<p>第 08 週 第 11 週</p>	<p>第三章 獨角仙 覓食記</p>	<p>4</p>	<p>1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 【跨領域】 3. 社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p>	<p>1. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 4. 社 Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 學會設計遊戲 • 能應用特效做綺麗舞台 • 熟悉舞台座標和定位，並學會位移鍵控制移動 • 能應用條件判斷和偵測，學習解決問題 	<p>1. 開始設計遊戲 2. 加特效的綺麗舞台 3. 舞台座標和定位 4. 按鍵控制移動 5. 條件判斷和偵測（選擇結構） 6. 學習解決問題</p>	<p>1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量</p>	<p>1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲</p>
<p>第 12 週 第 15 週</p>	<p>第四章 爆米花 樂趣多</p>	<p>4</p>	<p>1. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 2. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 3. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。</p>	<p>1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 了解分身製造器 • 能製作背景音樂 • 會產生分身和變身 • 會讓角色跟著滑鼠移動 • 能透過顏色偵測爆米花 • 會增加條件解決鍋邊爆問題 	<p>1. 認識分身製造器 2. 來段背景音樂 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 vs 鍋邊爆</p>	<p>1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量</p>	<p>1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲</p>
<p>第 16 週 第 21 週</p>	<p>第五章 一起來 接蘋果</p>	<p>6</p>	<p>1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 3. 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。 【跨領域】</p>	<p>1. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 2. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 3. 資 H-III-3 資訊安全基本概念及相關議題。 【跨領域】</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 了解程式錯蟲與除錯 • 學會廣播接收訊息 • 會讓蘋果由樹上掉落 • 能設定變數和使用 • 學會倒數計時、重玩、除錯蟲(debug) 	<p>1. 程式也有蟲蟲危機 2. 廣播開始玩遊戲 3. 蘋果由樹上掉落 4. 變數的設定和使用 5. 倒數計時&再玩一次 6. 學會除錯蟲(debug) 4. 子彈擊落棉花糖 5. 天外飛來的隕石</p>	<p>1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量</p>	<p>1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲</p>

			4. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	4. 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		6. 被子彈打中和擊中飛碟 7. 生命值和遊戲結束		
--	--	--	---	--	--	------------------------------	--	--

課程名稱	生活數位小賈伯斯 ~ Scratch3 小創客寫程式	實施年級(班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☑統整性探究課程 (☑主題☑專題☑議題)				
設計理念	AI 時代來臨了，除了尋資料是孩子必備的能力外，更要有撰寫可互動程式的技能。所以選擇易操作、普遍性及不斷更新的程式，引導孩子。 1. 程式邏輯培養：啟發學生對 Scratch 程式的興趣，引導思考，尋找問題，從動手實作中解決問題，培養程式邏輯能力。 2. 跨領域學習：融入「數學、社會、藝術、健體…等」跨領域學習，培養知識整合運用能力，活用在生活中。 3. 表達與溝通：訓練能表達自我觀點，與他人能理性溝通、理解包容與尊重差異，建立良好的團隊合作態度。				
本教育階段 總綱核心素 養 或校訂素養	總綱核心素養面向與項目 A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 總綱核心素養具體內涵 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-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。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 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。				
課程目標	一、啟發學生 Scratch 程式設計的學習動機和興趣。 二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。 三、從做中學，教導學生程式設計，活學活用製作小遊戲、動畫等。 四、教導學生靈活應用圖案，做出趣味小遊戲。 五、教導學生善用網路資源，分享作品和觀摩學習。 六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。				
配合融入之領 域或議題	☐國語文 ☐英語文 ☐本土語 ☐數學 ☐社會 ☐自然科學 ☑藝術 ☐綜合活動 ☑健康與體育 ☐生活課程 ☐科技		☐性別平等教育 ☐人權教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☑科技教育 ☑資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育☐戶外教育 ☐國際教育		
表現任務	能利用 Micro:bit 微電腦和硬體套件，製作「電子骰、計步器、紅綠燈、音樂禮物盒、遙控小夜燈、電流急急棒…等」、並結合聲控做智能聲控設備在生活中應用。				

課程架構脈絡

第一單元名稱(6 節)

Scratch 小護士

第二單元名稱(6 節)

預防流感動畫~玩迷宮遊戲

第三單元名稱(9 節)

棉花糖射擊遊戲

教學 期程	單元與 活動名 稱	節 數	學習表現	學習內容	教學目標	教學重點	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 01 週 S 第 06 週	第六章 預防流 感動畫	6	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 【跨領域】 3. 健體 1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 4. 健體 Ca-III-1 健康環境的交互影響因素。	<ul style="list-style-type: none"> 熟悉動畫製作流程 學習從第一幕動畫設計 能做主角口白和聲音檔、會廣播呼叫角色登場 會切換舞台和做標題，完成動畫簡報 	1. 動畫製作流程 2. 第一幕動畫設計 3. 主角口白和聲音檔 4. 廣播呼叫角色登場 5. 舞台切換和標題 6. 完成動畫簡報	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
第 07 週 S 第 12 週	第七章 土撥鼠 找朋友	6	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 【跨領域】 3. 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 【跨領域】 3. 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	<ul style="list-style-type: none"> 學會廣播玩迷宮遊戲 能解決土撥鼠碰壁問題 能使用「或」連結條件 會寫「讓淘氣鬼抓到」程式 會寫「過關了」程式 	1. 程式從做中學 2. 廣播玩迷宮遊戲 3. 土撥鼠碰壁了 4. 別讓淘氣鬼抓到哦 5. 和好友共享大餐 6. 限時挑戰好刺激	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

					<ul style="list-style-type: none"> 會寫「時間到了」程式 			
第 13 週 第 21 週	第八章 棉花糖 射擊遊戲	9	<ol style="list-style-type: none"> 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 	<ul style="list-style-type: none"> 學會啟動遊戲和變數設定 能設計闖進棉花糖世界遊戲 學會以子彈擊落棉花糖 能設計天外飛來隕石 會設計生命值程式 學會設計遊戲結束 	<ol style="list-style-type: none"> 啟發遊戲設計能力 遊戲開始和變數設定 闖進棉花糖世界 子彈擊落棉花糖 天外飛來的隕石 被子彈打中和擊中飛碟 生命值和遊戲結束 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 操作練習 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> Scratch 3 小創客寫程式 影音動畫教學 範例光碟 成果採收遊戲

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。