

臺南市公(私)立後壁區永安國民小學 111 學年度第一學期五年級彈性學習 小松鼠創遊科技 課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	Coding 好好玩	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	交互作用： Scratch 與簡易有趣的小遊戲。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。							
課程目標	能運用 Scratch 來創作小遊戲並訓練思維運算，動手實踐生活科技的設計。							
配合融入之領域或議題	☐國語文 ☐英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐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 ☒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 ☐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	完成各階段評量任務、完成 Scratcht 程式簡易指令。							
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
認識運算思維(5) 能透過運用拖放程式設計的方式，學習電腦科學的基本概念。 Scratch基礎篇(5) 能了解Scratch座標的觀念與程式設計中常會需要除錯與修正。 Scratch 程式篇(一)(5) 能學會使Scratcht程式指令 Scratch 程式篇(二)(6) 能學會使用Scratcht程式指令								
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之 動詞具體規畫設計相關學 習活動之內容與教學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~5 週	5	認識運算思維	資 E3 應用運算思	資融 P-III-1 程式設計工具	1. 運用拖放 程式設計的	1. 寫下你的第一個電 腦程式。	學習評量 1.口頭問答	1 小時玩程式 (hourofcode.com/hk/learn)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			維描述問題解決的方法。 數 r-III-3 觀察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。	的基本應用 Code.org 共學	方式，學習電腦科學的基本概念。 2. 讓所有參與的學生在一小時內都能學到編程的樂趣。	2. 一小時玩 Flappy。 3. 星際大戰：用程式碼建立銀河系。 4. 和安娜與艾莎一同玩程式。 5. codeSpark 學院：創建遊戲	2.操作評量	
第 6~10 週	5	Scratch 基礎篇	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 數 r-III-3 觀察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。	1. 下載與安裝 2. 操作介面 a. 切換舞台檢視模式 b. 舞台區 c. 角色區 d. 腳本區 3. 綜合應用 4. 第一個動畫故事	1. 了解座標的觀念 2. 了解程式設計中常會需要除錯與修正 3. 學會角色設定 4. 學會新增角色 5. 學會修改角色造型 6. 學會製作角色動態	1. 能找出程式中的問題(除錯並修正)。 2. 學會角色設定，能調整角色限制翻轉。 3. 了解座標的觀念，能說出角色在舞台上的位置。 4. 學會新增與修改角色造型。 5. 學會使用繪製功能，繪製角色造型。 6. 學會製作依循規則不斷移動的角色。 7. 學會製作用鍵盤控制移動的角色。	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	Scratch 2.0 離線版
第 11~15	5	Scratch	資 E3	1. 循序結構	學會使用	練習使用 Scratch 軟	實作	Scratch 2.0 離線版

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

週		程式篇(一)	應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 數 r-III-3 觀察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。	2. 重複結構 A 計次式迴圈 b. 條件式迴圈 c. 無窮迴圈	Scratcht 程式指令	體	Scratch	
第 16~21 週	6	Scratch 程式篇(二)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數	1. 選擇結構 a. 單向選擇結構 b. 雙向選擇結構 2. 變數 a. 新增變數 b. 全域變數 c. 腳色變數 3. 運算式	學會使用 Scratcht 程式指令	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			量關係，並 用文字或符 號正確表 述，協助推 理與解題。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

臺南市公(私)立後壁區永安國民小學 111 學年度第二學期五年級彈性學習 小松鼠創遊科技 課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	Coding 我嘛會	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)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	交互作用： Scratch 與簡易有趣的小遊戲。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。							
課程目標	能運用 Scratch 來創作小遊戲並訓練思維運算，動手實踐生活科技的設計。							
配合融入之領域或議題	☐國語文 ☐英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐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 ☒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 ☐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	完成各階段評量任務、完成 Scratcht 程式簡易指令。							
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
Scratch 技巧篇(一)(5) 能了解Scratch舞台設計、 安排角色與程式積木安排。 ➡ Scratch 技巧篇(二)(5) 能了解Scratch舞台設計、 安排角色與程式積木安 排。 ➡ Scratch 實戰篇(一)(5) 能學會使用Scratcht程式指 令設計小遊戲 ➡ Scratch 實戰篇(二)(6) 能學會使用 Scratcht程式 指令設計小遊戲								
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具 體規畫設計相關學習活動之內容 與教學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~5 週	5	Scratch 技巧篇(一)	科 E2 了解動手實作	1. 角色移動 a. 方向與移動	1. 舞台設計 2. 安排角色	1. 蝴蝶樂遊園 2. 撈魚放大鏡	學習評量 1.口頭問答	巨岩版—Scratch 2.0 程式設計小

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			的重要性。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 數n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。	值 b. 設定 x、y 座標 c. 移動到特定位置 2. 角色移動範圍 a. 利用 x、y 座標 b. 利用顏色 3. 不斷移動 a. 在邊緣兩端來回移動 b. 在區域兩端來回移動 c. 從一端消失，另一端出現	3. 程式積木安排	3. 灌籃高手	2.操作評量 3.程式設計	創客
第 6~10 週	5	Scratch 技巧篇(二)	科 E2 了解動手實作的重要性。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	1. 時間計算 a. 計算花費的時間 b. 倒數計時 2. 場景移動 a. 重複的場景 b. 連續的場景 3. 重力加速度 a. 自由落體 b. 拋物線	1. 舞台設計 2. 安排角色 3. 程式積木安排	1. 星際大戰 2. 打地鼠	學習評量 1.口頭問答 2.操作評量 3.程式設計	巨岩版—Scratch 2.0 程式設計小創客
第 11~15 週	5	Scratch 實戰篇(一)	資 E6 認識與使用資	學生個人創作遊戲。	學會使用 Scratch 程式	練習使用 Scratch 軟體設計程式	學習評量 1.口頭問答	巨岩版—Scratch 2.0 程式設計小

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。		式指令設計 小遊戲	1. 接雞蛋 2. 乒乓球 a. 基本版 b. 打磚塊	2.操作評量 3.分享遊戲	創客
第 16~20 週	5	Scratch 實戰篇(二)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	學生個人創作遊戲。	學會使用Scratcht 程式指令設計小遊戲	練習使用 Scratch 軟體設計程式 1.猜數字 2.射氣球	學習評量 1.口頭問答 2.操作評量 3.分享遊戲	巨岩版—Scratch 2.0 程式設計小創客