

三、嘉義縣 鹿滿 國小114學年度校訂課程教學內容規劃表 *(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)*
 表14-3 校訂課程教學內容規劃表 全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是。(____年級和____年級) 否

年級	六年級	年級課程主題名稱	Scratch 教學	課程設計者	高年級資訊教師	總節數/學期 (上/下)	40/上學期
符合彈性課程類型	符合彈性課程類型 ☒ 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） ☐ 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						
學校願景	閱動鹿滿多元幸福		與學校願景呼應之說明	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。			
總綱核心素養	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。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		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。			
議題融入	*應融入 ☐ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☒ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____（非必選）						
融入議題實質內涵	戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 						

嘉義縣 6 年級資訊教育自主學習課程

教學進度	單元名稱	領域學習表現/議題實質內涵	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(4)週	百變造型師	資訊-III-3 運用運算思維解決問題	運用 scratch 操作物件，變換人偶服裝	1.運用座標概念 2.運用 scratch 進行條件式[if]的運用 3.使用圖層指令	1.學生能使用座標 2.學生能寫出 if 的條件式 3.學生能使用圖層指令 ◆自我檢核表 <table><tr><td>任務</td><td>我是否會了 (是○·否X)</td><td>老師覆核</td></tr><tr><td>使用座標</td><td></td><td></td></tr><tr><td>寫出 if 的條件式</td><td></td><td></td></tr><tr><td>使用圖層指令</td><td></td><td></td></tr></table> ◆小組評量檢核表 <table><tr><td colspan="2">我的自我檢討</td></tr><tr><td colspan="2">我們覺得哪一個小組很棒？</td></tr><tr><td>組別</td><td>原因</td></tr><tr><td>4.可以在 then 的空格內放入多個條件方塊</td><td></td></tr><tr><td>5.</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">我們下一次如何更好？</td></tr></table>	任務	我是否會了 (是○·否X)	老師覆核	使用座標			寫出 if 的條件式			使用圖層指令			我的自我檢討		我們覺得哪一個小組很棒？		組別	原因	4.可以在 then 的空格內放入多個條件方塊		5.		我們下一次如何更好？		戶外教育(2) 教師導學階段（結合戶外教育） 課程說明：什麼是座標？ 戶外引導活動：教師將帶領學生到操場或學校廣場，利用粉筆劃出大型 X、Y 軸，或以地磚、場地線為基準，讓學生親自站在不同的座標點上，如 (3,2)、(-1,4)，實際體驗座標的概念。這樣的活動能幫助學生形象化座標的變化，並建立直觀的理解。 教師引導：教師將講解座標系統的意義，並引導學生思考如何將此概念應用到程式設計中，特別是如何理解 Scratch 中的座標設計（如舞台的中心點為 (0,0)）。 戶外情境連結：引導學生思考如果「人」是角色，站在前面或後面就代表了「圖層」的概念。教師可以請幾位學生同時站在不同距離，讓學生能直觀理解圖層的前後關係。 1.教師導學 (1)課程說明：介紹座標系統，解釋其基本原理與應用。 (2)學生學習 Scratch 的圖層指	scratch 圖庫 小組任務單 小組評量檢核表 自我檢核表	8 戶外教育(2)
任務	我是否會了 (是○·否X)	老師覆核																														
使用座標																																
寫出 if 的條件式																																
使用圖層指令																																
我的自我檢討																																
我們覺得哪一個小組很棒？																																
組別	原因																															
4.可以在 then 的空格內放入多個條件方塊																																
5.																																
我們下一次如何更好？																																

					令，理解並操作「上移一層」、「下移一層」指令。 (3) 介紹程式語言中的 if then 條件式，幫助學生理解條件判斷的邏輯。 (4) 與學生一同製訂學習計畫 2. 學生自學 (1) 學生練習利用座標定位物件，並將其應用於 Scratch 中的專案。 (2) 學生學習使用圖層指令來控制物件的顯示順序。 (3) 學生記錄學習過程中的重點與心得，進行資料摘要。 3. 組內共學：主題定標及擇策製作 (1) 學生在小組內討論如何在 Scratch 中利用座標定位物件，並應用到小組專案中。 (2) 討論腳本設計與實作，探討如何在 Scratch 中運用圖層指令來管理物件。 (3) 小組討論並實作如何透過 if then 來實現造型變換或其他互動效果。 4. 組間互學：成果發表觀摩修正/監評 (1) 各小組進行專案發表，展示所學成果。 (2) 完成組間評量檢核表，從他人作品中吸取改進建議。 (3) 學生完成自我檢核表，反思自己在	學習計劃書	
--	--	--	--	--	--	-------	--

					學習過程中的挑戰與成就。 5. 自主學習任務 嘗試在 if-then 條件式的 then 部分使用多個條件式，進一步加強程式設計能力。 6. 引導學生思考自我學習困難點，並擬定自我學習計畫或策略 (1) 自我評估學習困難點：學生可以在學習過程中，定期記錄自己遇到的問題，並與同儕或教師討論可能的解決方法。這樣不僅有助於他們自我覺察，也能促進問題解決能力的提升。 (2) 擬定學習計畫：根據自身的學習進度與困難，學生應定期調整學習計畫。例如，如果學生發現對座標系統的理解不夠深入，可以計畫花更多時間進行相關的練習，或者請教師進行更具體的示範。 (3) 策略應用：在學習過程中，學生應學會主動尋求幫助（例如向同學詢問、查閱資料或請教老師），同時也要有自我調整策略的能力，如拆解問題、分步學習等。 (4) 學習反思：在每次學習後，學生應進行自我反思，總結學習過程中的收穫與挑戰，並根據反思結果進行調整和優化學習方法。		
--	--	--	--	--	---	--	--

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(5)週－第(8)週	青蛙賽跑	資訊 t-III-3 運用運算思維解決問題	使用scratch輸入資料與鉗入音效，製作青蛙過街程式	1.能運用廣播概念 2.能運用輸入 3.能運用音效	1.學生能使用廣播 2.學生能輸入資料 3.學生能使用音效 ◆自我檢核表 <table><tr><td>任務</td><td>我是否會了 (是○・否X)</td><td>老師覆核</td></tr><tr><td>使用廣播</td><td></td><td></td></tr><tr><td>輸入資料</td><td></td><td></td></tr><tr><td>使用音效</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">我的自我檢討</td></tr></table> ◆各小組評量檢核表 <table><tr><td colspan="2">我們覺得哪一個小組很棒？</td></tr><tr><td>組別</td><td>原因</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">我們下一次如何更好？</td></tr></table> 4. 可以利用廣播啟動更多的物件	任務	我是否會了 (是○・否X)	老師覆核	使用廣播			輸入資料			使用音效			我的自我檢討			我們覺得哪一個小組很棒？		組別	原因					我們下一次如何更好？		1.教師導學 (1)課程說明：什麼是廣播 (2)學生使用 scratch 輸入資料 (3)加入音效 2.學生自學 (2)使用廣播通知物件 (2)使用指令輸入資料 (3)嵌入音效 3.組內共學：主題定標及擇策製作 (1)學生利用 scratch 討論廣播 (2)小組討論如何輸入資料 (3)小組與實作音效的嵌入 4.組間互學：成果發表觀摩修正/監評 (1)各小組進行發表 (2)完成組間評量檢核表 (3)完成自我檢核表、個人省思回饋 5.自主學習任務 嘗試在利用廣播操作更多物件	scratch 範例 小組任務單 小組評量檢核表 自我檢核表	8
任務	我是否會了 (是○・否X)	老師覆核																															
使用廣播																																	
輸入資料																																	
使用音效																																	
我的自我檢討																																	
我們覺得哪一個小組很棒？																																	
組別	原因																																
我們下一次如何更好？																																	

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(9)週－第(12)週	防疫小尖兵	資議 t-III-3 運用 運算思維解決問題	使用 scratch 製作防疫 動畫	1.能運用製作動畫的步驟 2.能運用背景變換與轉場 3.能運用按鈕與設定	1.學生能製作動畫 2.學生能背景變換與轉場 3.學生能設定按鈕 ◆自我檢核表 <table><tr><td>任務</td><td>我是否會了 (是○・否X)</td><td>老師覆 核</td></tr><tr><td>製作動畫</td><td></td><td></td></tr><tr><td>變換場景</td><td></td><td></td></tr><tr><td>設定按鈕</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">我的自我檢討</td></tr></table> ◆各小組評量檢核表 <table><tr><td colspan="2">我們覺得哪一個小組很棒？</td></tr><tr><td>組別</td><td>原因</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">我們下一次如何更好？</td></tr></table> 4.除了直接變換背景外，可以利用顏色的微調，快速變換背景配色。	任務	我是否會了 (是○・否X)	老師覆 核	製作動畫			變換場景			設定按鈕			我的自我檢討			我們覺得哪一個小組很棒？		組別	原因					我們下一次如何更好？		1.教師導學 (1)課程說明：如何製作動畫 (2)學生使用 scratch 背景變換與轉場 (3)設定按鈕 2.學生自學 (1)製作動畫 (2)背景變換與轉場 (3)設定按鈕 3.組內共學：主題定標及擇策製作 (1)學生利用 scratch 討論製作動畫 (2)小組討論如何背景變換與轉場 (3)小組與實作設定按鈕 4.組間互學：成果發表觀摩修正/監評 (1)各小組進行發表 (2)完成組間評量檢核表 (3)完成自我檢核表、個人省思回饋 5.自主學習任務： 更多背景轉換的方式	scratch 範例 小組任務單 小組評量檢核表 自我檢核表	8
任務	我是否會了 (是○・否X)	老師覆 核																															
製作動畫																																	
變換場景																																	
設定按鈕																																	
我的自我檢討																																	
我們覺得哪一個小組很棒？																																	
組別	原因																																
我們下一次如何更好？																																	

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(13)週－第(16)週第一節	終極密碼戰	資訊 t-III-3 運用運算思維解決問題	製作Scratch猜數字遊戲	1.能運用亂數 2.能運用變數 3.能運用 2 選 1 條件式邏輯	1.學生使用亂數功能 2.學生使用變數功能 3.學生使用 2 選 1 邏輯式 ◆自我檢核表 <table><tr><td>任務</td><td>我是否會了 (是○、否X)</td><td>老師覆核</td></tr><tr><td>使用座標</td><td></td><td></td></tr><tr><td>寫出 if 的條件式</td><td></td><td></td></tr><tr><td>使用圖層指令</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">我的自我檢討</td></tr></table> ◆各小組評量檢核表 <table><tr><td colspan="2">我們覺得哪一個小組很棒？</td></tr><tr><td>組別</td><td>原因</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">我們下一次如何更好？</td></tr></table> 4.可以顯示與隱藏變數值，透過此方式來達成除錯與畫面美化。	任務	我是否會了 (是○、否X)	老師覆核	使用座標			寫出 if 的條件式			使用圖層指令			我的自我檢討			我們覺得哪一個小組很棒？		組別	原因					我們下一次如何更好？		1.教師導學 (1)介紹亂數功能：引導學生理解如何使用亂數功能，並解釋其在編程中的應用場景。 (2)介紹變數功能：解釋變數的概念及如何有效使用變數來儲存資料。 (3)介紹 2 選 1 邏輯式：教導學生如何運用邏輯條件（例如：如果A成立則B執行，否則C執行）來進行選擇性操作。 教師會在指導過程中鼓勵學生進行即時反思與實踐，並不定期檢視學習進度，幫助學生掌握各項技能。 2.學生自學 (1)使用亂數功能：學生將親自動手操作亂數功能，並觀察其結果與運用方法。 (2)使用變數功能：學生學習如何設定和操作變數，並在程式中進行應用。 (3)運用 2 選 1 邏輯式：學生練習在程式中設計並使用基本的邏輯式條件判斷。 在自學過程中，教師將引導學生進行自我檢查與反思，檢核學習進度並評估學習效果。學生需主動識別學習中遇到的困難，並尋求策略進行調整。 3.組內共學：主題定標及擇策製作 (1)討論亂數功能的應用：學生利用Scratch 討論如何實現亂數生成，並分析其在不同情境下的應用。 (2)討論變數功能的實現方式：小組討論如何使用變數來儲存和處理資	scratch 範例 小組任務單 小組評量檢核表 自我檢核表	8
任務	我是否會了 (是○、否X)	老師覆核																															
使用座標																																	
寫出 if 的條件式																																	
使用圖層指令																																	
我的自我檢討																																	
我們覺得哪一個小組很棒？																																	
組別	原因																																
我們下一次如何更好？																																	

					料，並討論最佳實踐方法。 (3) 運用 2 選 1 邏輯式設計：學生協作設計簡單的邏輯判斷程式，並討論邏輯設計的優缺點。 在這個過程中，教師會提供適時的指導與反饋，並鼓勵學生檢視小組合作中的學習困難，提出解決方案和調整策略。 4. 組間互學：成果發表觀摩修正/監評 (1) 各小組發表學習成果：每個小組將展示他們在 Scratch 中完成的專案，並解釋所使用的技術與設計邏輯。 (2) 組間評量檢核表：各小組互相檢視對方的專案，根據事先設定的評量標準進行檢核與反饋。 (3) 完成自我檢核表與個人反思回饋：學生在觀摩過程後，會完成自我檢核表，評估自己的學習成果與學習過程中的挑戰，並提供自我反思和改進策略。 在這個階段，教師會引導學生如何從同儕評價中汲取建議，並進行自我評估，幫助學生深入反思學習困難和成效，擬定具體的調整策略以提高學習效果。 5. 自主學習任務 變數的顯示/隱藏與其利用：學生將學習如何根據需求顯示或隱藏變數的值，並探索變數在程式設計中的多種應用方法。		
--	--	--	--	--	---	--	--

						學生在完成此任務時，應定期自我檢查學習進度，評估自己在實作過程中遇到的困難，並透過反思和調整策略，提升對變數操作的理解與應用。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 (17) 週 第二節 － 第 (20) 週	英打問 答	資議 t-III-3 運用 運算思維解決問題	製作 Scratch 猜數字遊 戲	1.能運用邏輯運算 2.能運用字串的設計 3.能運用音效	1.學生使用”且” ”或”等條件式 2.學生使用字串功能 3.學生加入音效 ◆自我檢核表 <table><tr><td>任務</td><td>我是否會了 (是○·否X)</td><td>老師覆 核</td></tr><tr><td>And/Or 條件 式</td><td></td><td></td></tr><tr><td>使用字串</td><td></td><td></td></tr><tr><td>使用音效</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">我的自我檢討</td></tr></table> ◆各小組評量檢核表 <table><tr><td colspan="2">我們覺得哪一個小組很棒？</td></tr><tr><td>組別</td><td>原因</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">我們下一次如何更好？</td></tr></table> 4.可以知道 xor 邏輯運算子的特色	任務	我是否會了 (是○·否X)	老師覆 核	And/Or 條件 式			使用字串			使用音效			我的自我檢討			我們覺得哪一個小組很棒？		組別	原因					我們下一次如何更好？		1.教師導學 (1)引導學生學習如何運用「and」與「or」邏輯運算功能。 (2)教授如何使用字串處理功能，強調其在程式設計中的應用。 (3)教學如何加入音效來豐富學生的創作，提升作品的互動性和趣味性。 2.學生自學 (1)學生自我探索並練習使用「and」與「or」邏輯運算，理解其在條件判斷中的應用。 (2)學生深入學習字串功能，進行各種字符串的操作與處理。 (3)學生學習如何將音效加入到他們的專案中，進行簡單的音效設計。 3.組內共學：主題定標及擇策製作 (1)學生在小組內使用 Scratch 討論條件式的運作邏輯，並根據需求選擇適當的條件判斷方式。 (2)學生討論並分享如何運用字串功能在專案中的創意應用，提升程式的可讀性與交互性。 (3)小組內學生共同探討如何使用 Scratch 的音效功能來加強他們的專案表現。 4.組間互學：成果發表觀摩修正/監評 (1)各小組發表他們的專案，並進行互相觀摩與反饋，討論改進的方向。 (2)完成組間評量檢核表，對其他小組	scratch 範例 小組任務單 小組評量檢核表 自我檢核表	8
任務	我是否會了 (是○·否X)	老師覆 核																															
And/Or 條件 式																																	
使用字串																																	
使用音效																																	
我的自我檢討																																	
我們覺得哪一個小組很棒？																																	
組別	原因																																
我們下一次如何更好？																																	

					的作品進行評估並提出建議。 (3) 學生依據自我檢核表進行反思，並對自己的學習過程與成效進行總結與回饋。 5. 自主學習任務 了解 XOR 是甚麼 學生需自主探索 XOR（異或運算）是什麼，並了解其在邏輯運算中的應用，透過學習資源進行深入分析與實作。 6. 學習策略安排與自主學習建議 (1) 自主學習可包含自選學習方式：學生可根據自己的學習進度和興趣，選擇使用不同的學習資源進行深入學習。例如，學生可以參考線上教程、影片教學或參與小組討論來進一步理解並掌握「and」「or」「XOR」等邏輯運算。 (2) 引導學生進行擬定主題：教師可協助學生選定並規劃學習主題，並且鼓勵學生在自主學習的過程中，根據自己的理解與創意，選擇合適的方式進行學習和實踐。例如，學生可以選擇一個與日常生活相關的主題，並利用 Scratch 編程來設計有趣的邏輯判斷或音效應用。 (3) 拿出學期初制定的學習計畫書，將本學期所有的檢核表納入計畫書中，並且確認自己是否已經完成學習計畫。 (4) 反思無法達成的原因並與老師討論修正方式。		
--	--	--	--	--	---	--	--

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(42)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-聽覺障礙(1)人、學習障礙(1)人、情緒障礙(1)人、自閉症()人、<u>(自行填入類型/人數)</u> ※資賦優異學生:☒無 ☐有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 智能障礙學生認知學習能力較差，講解時請配合圖片說明，且說明語應盡量條列式明確表達；課程內容方面，容易忘記之前上過的內容，建議教師在課程開始前或在課程中可重複練習，幫助學生記憶。 2. 聽覺障礙學生宜留意其聆聽狀況，建議教師能從旁引導或安排同儕協助。 3. 智能障礙、情緒障礙及聽障學生在課堂上容易有分心的情形，建議教師將其座位調整至教學者附近，在分心行為出現時能及時給予口頭或肢體提醒。 特教教師簽名：葉倉佑 普通教師簽名：高年級資訊教師

- 第一類課程需跨領域，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
- 第四類其他類課程，在同一份設計中可以依照不同的週次需要，複選多種內容。例如:1-4 週為班級輔導，5-7 週為自治活動，8-10 週為班際交流，11-14 週為戶外教育，15-20 週為班級輔導。
- 議題融入:性別平等教育、安全教育(交通安全)、戶外教育，以上三項議題至少需選擇一項，其他議題則是自由選擇。