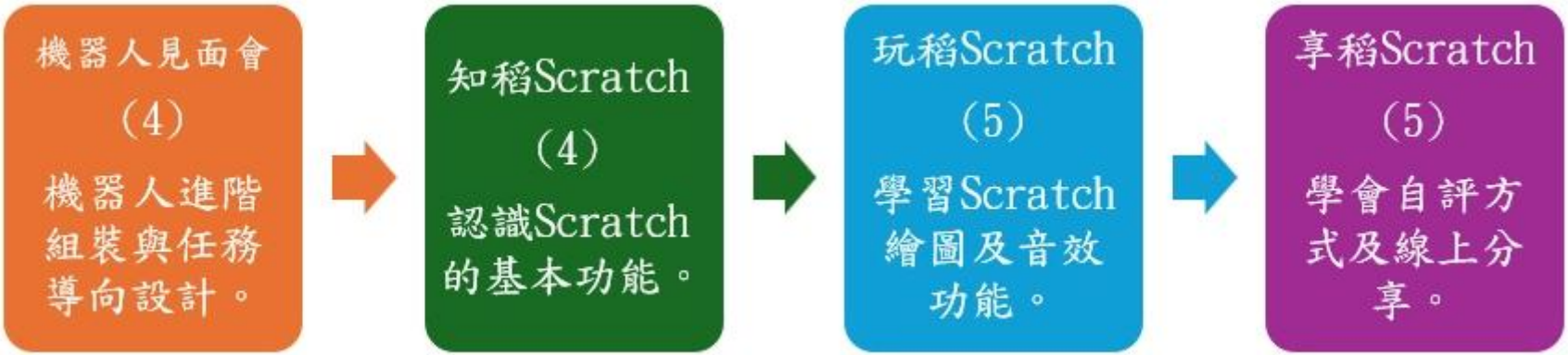
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

臺南市公立後壁區新東國民小學115學年度(第一學期)五年級彈性學習新東E學院課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	快樂種稻趣	實施年級 (班級組別)	五	教學節數	本學期共(18)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	(結構、功能) 了解Scratch程式遊戲設計的結構功能，過程中進行系統化思考，並搭配種稻-稻米的一生，將相片製作成電子相本的能力運用在生活上，以提升未來工作效能。				
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-A3 具備擬定計畫與實作的能力，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	具備理解科技和資訊運用的基本素養，透過程式設計擬定計畫、實作並創新思考，以因應未來各種生活情境。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在學習表現	□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 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	完成Scratch程式設計電子相本並進行口頭分享。				
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)					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)



教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材或學習單
第一週~第四週	4	機器人見面會	資 c-III-2 認識程式設計的基本概念與應用。 綜 2a-III-1 覺察解決生活問題的多元途徑，並嘗試實踐。	1. 機器人進階零件與感測器應用 2. 任務情境與設計規劃	1. 能組裝進階的機器人配件。 2. 能規劃機器人的任務設計。	1. 教師發布本次的進階任務導向挑戰（例如：機器人必須穿越迷宮，並用夾爪夾取指定方塊帶回起點）。 2. 學生**參與**小組討論，分析達成任務所需的進階配件（需不需要超音波？需不需要夾爪？）。 3. 組員確實**表現**自己的角色（組裝員負責找尋特殊零件，程式員負責構思避障與夾取的邏輯）。	1. 實作評量(指定形體的機器人組裝) 2. 分配機器人移動的任務與方向。	
第五週~第八週	4	知稻 Scratch	資 E1 能認識常見的資訊系統。 資 E2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 能認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	1. Scratch 介面的認識 2. Scratch 舞台的準備 3. 程式積木的認識與執行 4. 匯入圖片與檔案儲存的方法	3. 認識程式積木的形狀與功能。 4. 實際操作程式語言介面，學習設計舞台及修改圖片。 5. 設計完成程式能夠執行及儲存檔案。	3. 看完教師示範，實際操作練習程式語言 4. 開始練習基本操作技巧，準備佈置舞台，匯入稻米圖片。 5. 製作完作品儲存檔案，並學習開啟檔案。	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 檢核表 可以說出 SCR 的操作方法(含功能… (任務檢核表)	

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第九週~第十三週	5	玩稻 Scratch	藝術 1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 資 E6 能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。 科E4體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科E8利用創意思考的技巧。	1. 音效和音樂的技巧 2. 繪圖工具自己畫背景 3. 新增及編輯角色，讓角色跟著游標移動的方法 4. 按鈕及鍵盤換頁的方法 5. 偵測程式讓角色變造型 6. 測試播放的方法	1. 學習加入音效、音樂 2. 利用繪圖工具編輯背景，設計舞台背景及切換轉場效果 3. 學習加入 Scratch 角色讓角色執行指令並讓角色發出、接收廣播的訊息。 4. 學習讓角色跟著滑鼠移動並依滑鼠左鍵切換造型。 5.「當角色被點擊」來讓程式執行。	1. 看完老師示範後，練習加入音效，並利用繪圖工具設計背景。 2. 練習如何利用積木更換圖片及設計角色造型及使用「重複無限次」和「定位」指令，讓「角色」跟隨滑鼠移動。 3. 利用複製程式方式到其他角色中及認識廣播訊息積木，並練習應用。	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 檢核表 可以說出 SCR 的操作方法(含功能… (任務檢核表)	
第十四週~第十八週	5	享稻 Scratch	資 E9 能利用資訊科技分享學習資源與心得。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜合 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意 的多樣性表現。 科E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	1. 作品的自評 2. 作品分享方式 3. 社群分享-新東農情網	1. 學會對照指標對自己的作品評分 2. 利用廣播方式讓班上同學幫忙評分. 3. 分享到學校的新東農情網	1. 依照老師給的自評表，評分自己的作品。 2. 依照老師給的互評表，幫同儕評分。 3. 將自己的作品分享到社群。	1. 口語評量 2. 實作評量 (**學生自評表、同儕互評表**)	

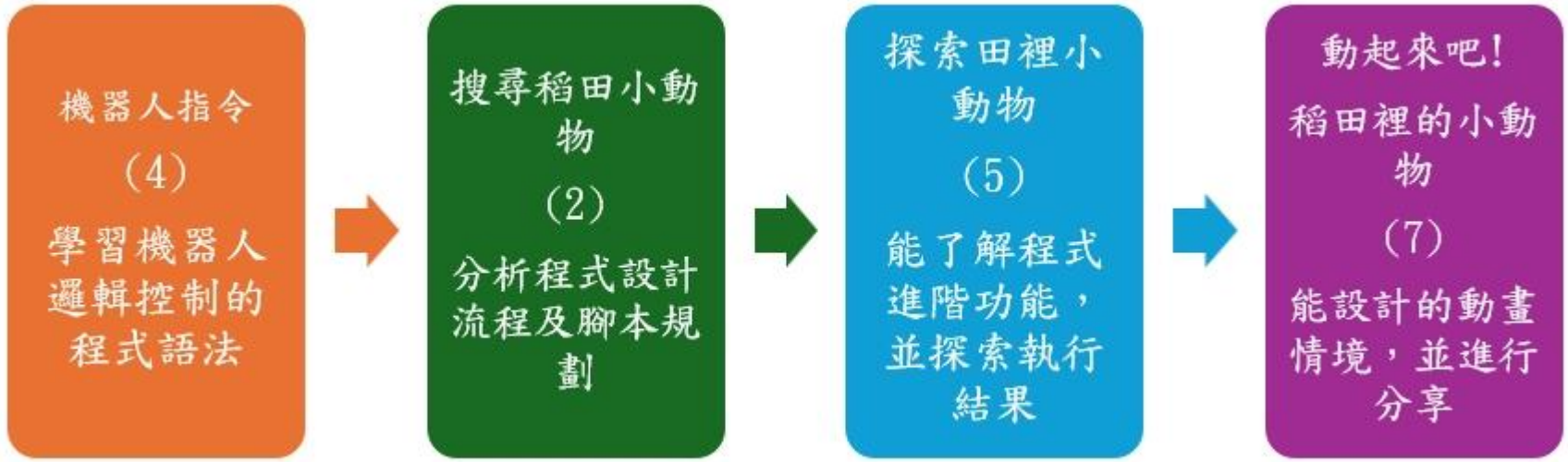
◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

臺南市公立後壁區新東國民小學 115 學年度第二學期五年級新東 E 學院課程計畫(■普通班□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	稻田裡的小動物	實施年級 (班級組別)	五	教學節數	本學期共(18)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	(結構、功能)了解 scratch 的結構功能，啟發學生對 Scratch 程式積木的興趣，培養學生邏輯與思考的能力。				
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-A3 具備擬定計畫與實作的能力，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	具備理解科技和資訊運用的基本素養，啟發學生程式設計的學習動機和興趣，透過程式設計培養學生運算思維和圖案創作運用能力，並完成稻田裡的小動物程式。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在學習表現	□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 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	運用程式積木設計完成稻田裡的小動物動畫並進行成果分享。				
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)					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)



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
第一週~第四週	4	機器人指令	資 c-III-2 認識程式設計的基本概念與應用。 綜 2a-III-1 覺察解決生活問題的多元途徑，並嘗試實踐。	1 邏輯控制的概念。 2 語法與指令應用	能理解邏輯控制的程式結構 能撰寫條件判斷的程式語法	1. 學生上機操作，將剛剛討論的流程圖，轉化為實際的程式語法（或拼圖積木），寫入專案中。 2. 小組點擊「執行」，進行程式碼的第一次實際測試。 3. 觀察執行畫面，從角色未按預期動作的結果中，**發現**程式碼裡的邏輯**問題**（例如：少放了一個條件判斷，導致角色遇到障礙物不會轉彎而一直撞牆）。	實作評量 能自己撰寫出一段指令讓機器人移動	
第五週~第六週	2	搜尋稻田小動物 【生命教育】	綜 2c-III-1 分析與判讀各類資	1 程式設計的步驟。 2 腳本的規	能分析程式設計流程，蒐集相關場	1. 運用程式及網路資源蒐集相關資料並分類。 2. 進行程式腳本規畫。	實作評量 完成腳本規劃	

			源，規劃策略以解決日常生活的問題。 自 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知 識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	劃(場景、角色、動畫情境等)。	景、角色，分類並進行腳本規畫。			
第七週~ 第十一週	5	探索稻田小動物	自 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進 行適當次數測試的意義。 藝 1-Ⅲ-2 能使用視覺元素和構成要 素，探索創作歷程。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	程式積木進階功能介紹與操作： 1.條件判斷和偵測 2.關係與邏輯運算 3.變數的應用	能了解程式軟體進階功能，預測指令改變的影 響，並探索程式執行的結果。	1.教師介紹並示範 scratch3 的進階功能與範例。 2.學生電腦操作 體驗 scratch3 的進階功能。	實作評量 口語評量	

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第十一週~第十八週	7	動起來吧!稻田裡的小動物	藝 1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 自 pa-Ⅲ-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關 係、解決問題或是發 現新的問題。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	完成「稻田裡的小動物」程式積木設計及作品分享。	能依想要表達的動畫情境，學習設計思考，進行創作，在程式設計中發現及解決問題，完成作品並與同學分享。	1.學生電腦操作，進行程式積木設計。 2.教師個別指導。 3.完成作品並進行作品分享。	實作評量 口語評量	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。