

臺南市公立南區永華國民小學 111 學年度第一學期 五年級彈性學習 \_\_永華 e 國際\_\_課程計畫(  普通班  特教班)

課程名稱	E 起來動腦	實施年級	五年級上學期	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 type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	關係：讓學生了解程式設計對未來生活與職涯知能的重要性，學會程式設計的基礎觀念，運用運算思維的能力解決問題，能夠將作品專案在網站上分享全世界，並參與作品回饋意見討論。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 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	1. 學習 Scratch 程式語言，設計動畫與遊戲，實作程式設計作品。 2. 遵守資訊安全與倫理，注意各種網路安全。 3. 運用創意思考呈現作品特色，在網站上分享作品，參與作品回饋討論。 4. 同步參與國際 hour of code 活動與國際運算思維挑戰賽，體會與世界接軌的經驗。							
配合融入之領域或 議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引			<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
表現任務	利用 Scratch 網站平台，製作動畫與遊戲作品，將作品分享並參與討論。							
課程架構脈絡								
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	學習評量	自編自 選教材 或學習 單
第 1-2 週	2	第一課	資融 a-II-1 感受資訊科	理解資訊科技	1. 認識伊隆馬斯克	1 維基百科	1. 口頭問	自編教

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

		科技與生活 (議題：資訊、科技)	技於日常生活之重要性 科融 S-III-1 科技的發明與創新。	於日常生活之重要性	2. 認識電動車、自動駕駛、火箭及探索太空技術的發展現況 3. 認識替代能源 4. 了解未來科技發展與未來可能的生活方式	2. 影片賞析 3. 討論	答：回答科技對日常生活重要性的實例	材
第 3-4 週	2	第二課 積木式程式設計	資融 t-III-1 運用常見的資訊系統	Scratch 動畫	1. 註冊帳號 2. 角色造型與舞臺 3. 角色移動 4. 事件	1. 註冊帳號 2. 了解 scratch 介面 3. 學會角色、舞臺、事件的使用	1. 口頭問答 2. 操作練習： 正確註冊帳號 3. 正確完成動畫程式	
第 5-8 週	4	第二課 積木式程式設計	資融 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	大魚吃小魚遊戲製作	1. 角色移動 2. 角色造型與舞臺 3. 變數應用 4. 故事腳本設計	1. 學會角色移動 2. 學會變數的應用 3. 學會應用腳本	1. 口頭問答 正確回答變數功用 2. 操作練習： 實作遊戲作品	
第 9-12 週	4	第三課 自主學習平臺	資融 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 資融 p-III-2 使用數位資源的整理方法	線上自主學習平臺	1. 創用 CC 2. openclipart, 3. code.org, 4. 自主學習平台	1 學會創用 CC 2 學會公共授權 3 了解並使用開放授權資源 4. 正確使用自主學習平臺	1. 口頭問答 智財權的重要性 2. 操作練習 使用均一、因材網學習平台	
第 13-14 週	2	第四課 參與國際活動	資融 t-III-1 運用常見的資訊系統。	1. blockly game 活動 2. 數位學習網站與資源的使用	1. 了解 google 自學程式設計課程 blockly games 2. 參與國際活動	1. 了解 blockly games 2. 參與活動完成程式設計單元	1. 口頭問答 2. 操作練習： 完成單元	

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

第 15-19 週	5	第 五 課 射擊遊戲設計	資融 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	1. 星際大戰遊戲實作與分享	1. 學會射擊及捲軸遊戲運作原理 2. 製作射擊及捲軸遊戲	1. 射擊遊戲的製作 2. 捲軸遊戲的製作	1. 口頭問答： 2. 腳本設計 3. 作品實作評量 4. 相互觀摩	
第 20-21 週	2	第 六 課 資安宣導	資融 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範	資融 H-III-1 健康數位習慣的實踐 資訊安全與生活的關係	正確使用科技產品的方法、行為習慣，並避免網路沉迷、網路霸凌等	1. 影片觀賞 2. 師生討論	1. 口頭問答	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

## 臺南市公立南區永華國民小學 111 學年度第一學期 五年級彈性學習 永華 e 國際 課程計畫(■普通班□特教班)

課程名稱	E 起來動腦	實施年級	五年級下學期	教學節數	本學期共( 20)節
彈性學習課程四類規範	1. ■ <b>統整性探究課程</b> (■主題□專題□議題) 2. □ <b>社團活動與技藝課程</b> (□社團活動□技藝課程) 3. □ <b>特殊需求領域課程</b> 身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用 資優類:□創造力□領導才能□情意發展□獨立發展 其他類:□藝術才能班及體育班專門課程 4. □ <b>其他類課程</b> □本土語文/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				
設計理念	關係：讓學生了解程式設計對未來生活與職涯知能的重要性，學會程式設計的基礎觀念，運用運算思維的能力解決問題，能夠將作品專案在網站上分享全世界，並參與作品回饋意見討論。				
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。 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 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	1. 學習 Scratch 程式語言，設計動畫與遊戲，實作程式設計作品。 2. 學習 Micro:bit 運用運算思維解決問題，實作軟體與硬體整合作品。 3. 同步參與國際運算思維挑戰賽，體會與世界接軌的經驗。				
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任	以 Micro:bit 實作出軟硬體整合解決生活問題的作品。				

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

務		課程架構脈絡						
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	學習評量	自編 自選 教材 或學 習單
第 1-4 週	4	第七課 科技與生活	資融 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 科融 k-III-2 舉例說明推動科技發展與創新的原因。	國內外的科技發明與創新事例	1. 理解資訊科技於日常生活之重要性 2. 搜尋案例 3. 製作介紹動畫	1. 搜尋國內外新興科技 2. 製作 scratch 動畫 3. 分享作品	1. 口頭問答：知道重要科技發明 2. 腳本設計 3. 作品實作評量 4. 相互觀摩	自編教材
第 5-8 週	4	第八課 離線小恐龍	資融 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品	程式設計工具的應用	1. 設計製作捲軸遊戲	1. 學會自行繪製角色 2. 學會分身的移動 3. 學會使用加速度變數 4. 完成跳躍橫向捲軸遊戲設計	1. 口頭問答： 2. 腳本設計 3. 作品實作評量 4. 相互觀摩	自編教材
第 9-11 週	3	第九課 運算思維挑戰賽	資融 t-III-3 運用運算思維解決問題。	運算思維挑戰賽	1. 了解基礎演算法觀念 2. 練習運算思維題型 3. 參與國際挑戰賽	1. 練習運算思維題型 2. 參與國際挑戰賽 3. 檢討題目	線上評量	學習單
第 12-13	2	第十課 Microbit 閃閃動人	資融 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	軟硬體應用	1. 學會 Makecode 寫程式 2. 學會文字、數	1. 了解 Micro:bit 特色 2. 練習讓 LED	1. 口頭問答 2. 實	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

週					字、圖型顯示 3. 操控 LED 閃爍	顯示文字、數字、 圖型 3. 練習操控 LED 閃爍	作 LED 作 品	
第 14- 15 週	2	第十課 Microbit 實作小作品	資融 t-III-3 運用運算思維解決問題。	生活中娛樂用 骰子實作	1. 設計電子骰子	1. 實作電子骰 子	1. 口頭問 答 2. 實作作 品	自編 教材
第 16- 17 週	2	第十課 Microbit 實作小作品	資融 t-III-3 運用運算思維解決問題。	運動會碼錶計 時器	1. 了解計時器原 理 2. 設計碼錶	1. 實作計時器	1. 口頭 問答 2. 實作 作品	自編 教材
第 18- 20 週	3	第十一課 永華 e 國際 遊戲作品	資融 t-III-2 運用運算思維解決問題。	時間精算師遊 戲設計	1. 了解遊戲規則 2. 使用隨機變數 3. 邏輯數學算式 4. 判定勝負	1. 實作倒數計 時遊戲 2. 發表作品	1. 作品討 論 2. 腳本設 計 3. 實作作 品 4. 發表作 品	自編 教材

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。