

學習主題名稱 (中系統)	E 起來動腦	實施年級 (班級組別)	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. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)						
設計理念	交互作用：本課程設計旨在透過一系列活動引導學生了解未來科技發展與可能的生活方式，並掌握自主學習的能力。藉由課程內容激發其創意思維與技術應用，從中學習邏輯思維與問題解決技巧。此外，學習科技產品的正確使用及行為習慣，培養學生具備良好的數位素養與責任感，以應對未來的挑戰。						
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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. 能理解未來科技發展，藉由 hour of code 活動學習學習邏輯思維與問題解決技巧 2. 能擬定學習計畫學習 Scratch 程式語言，實作程式設計作品，激發其創意思維與技術應用。 · 3. 能遵守資訊安全與倫理，理解科技產品的正確使用及行為習慣。						
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" 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			
總結性 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	1. 海底世界遊戲設計分享大會，包含 3 個以上角色設計及變數應用，並分享創作理念以及實作遊戲作品。 2. 射擊遊戲設計展覽會，使用捲軸遊戲運作原理，創作射擊遊戲，並實作遊戲與分享創作理念。						
課程架構脈絡(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)							

## 科技與生活 (2)

了解未來科技發展與未來可能的生活方式

## 學習資源 (6)

正確使用自主學習平臺

## 國際活動 (2)

參與Hour of code國際活動

## 海底世界遊戲設計 (4)

學生設計程式遊戲

## 射擊遊戲設計(4)

學生設計程式遊戲

## 資安素養(3)

正確使用科技產品的方法、行為習慣

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	自選自編教材 或學習單
------	----	---------	-------------------------------------	--------------	------	------	------	----------------

## C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 1-2 週	2	科技與生活 (議題：資訊、科技)	資融 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性 科融 S-III-1 科技的發明與創新。	理解資訊科技於日常生活之重要性	1. 認識伊隆馬斯克 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	1. 維基百科 2. 影片賞析 3. 討論	1. 口試： 回答科技對日常生活重要性的實例	自編教材
第 3-8 週	6	學習資源	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		1. OpenID 2. 創用 CC 3. openclipart 4. 自主學習平台 5. Blockly games 6. Scratch	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. 口試 智財權的重要性 2. 實作 使用均一、因材網學習平臺	自編教材
第 9-10 週	2	國際活動	資融 t-III-1 運用常見的資訊系統		參與 Hour of code 國際活動	參與活動完成程式設計單元	1. 口試 實作：完成單元	自編教材
第 11-14 週	4	海底世界遊戲設計	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	海底世界遊戲製作	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. 口試 正確回答變數功用 2. 實作： 實作遊戲作品	自編教材
第 15-18 週	4	射擊遊戲設計	科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	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	1. 射擊遊戲的製作 2. 捲軸遊戲的製作	實作 作品完成後，互相觀摩。	自編教材

## C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			資 E5 使用資訊 科技與他人合作 產出想法與作品。		捲軸遊戲			
第 19-21 週	3	資安素養	資融 a-III-3 遵 守資訊倫理與資 訊科技使用的相 關規範	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 師生討論	口試:正確 回答和影 片相關的 問題	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。

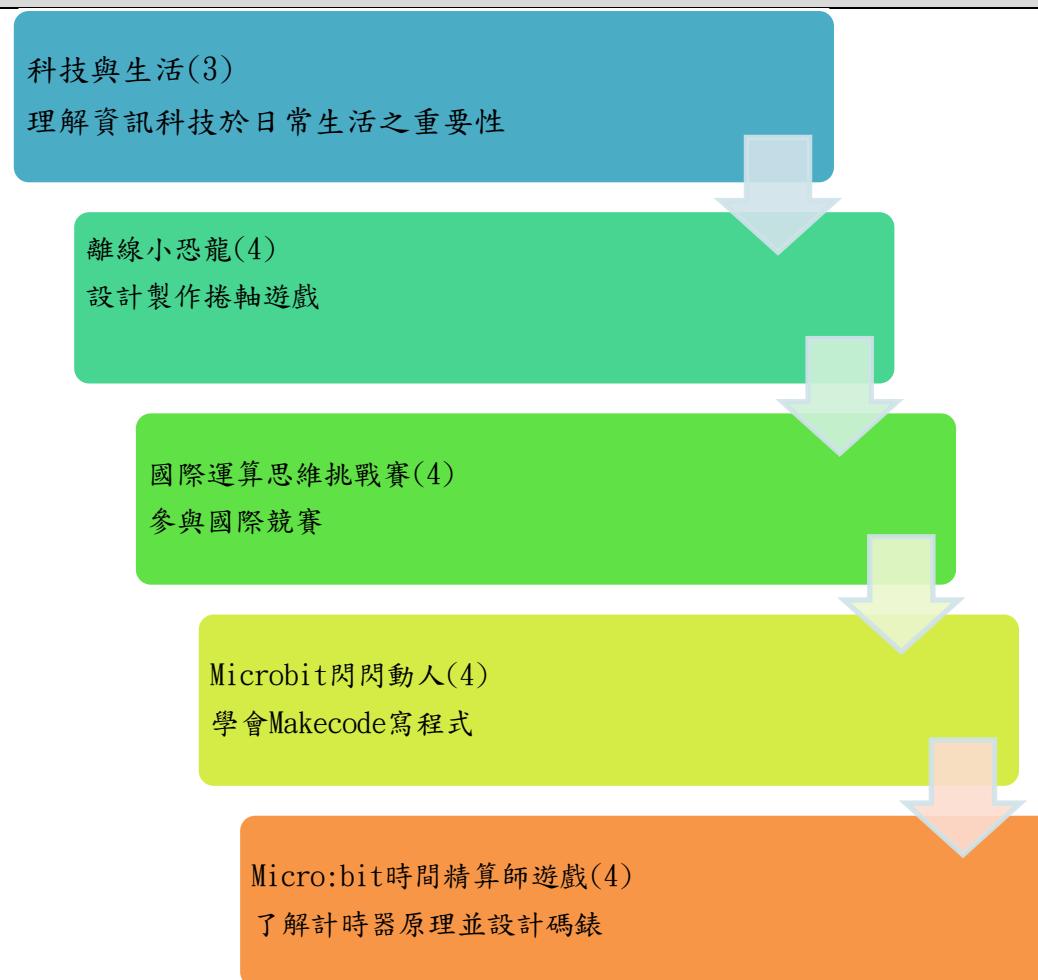
## 臺南市立南區永華國民小學 114 學年度(第 2 學期)五年級彈性學習 永華 e 國際 課程計畫(■普通班□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	E 起來動腦	實施年級 (班級組別)	五年級上學期	教學節數	本學期共( 19 )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：本課程設計旨在讓學生理解資訊科技在日常生活中的重要性，並透過實作活動提升他們的技術技能。訓練學生實作能力 和創新思維，培養解決問題的能力及團隊合作精神，為未來的科技發展做好準備。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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-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. 能理解程式語言，設計動畫與遊戲，培養學生創作思維能力。 2. 能運用運算思維解決問題，探索問題與培養解決問題的能力。 · 3. 能透過參與國際運算思維挑戰賽，體驗與世界接軌的感覺。				
配合融入之領域	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語			

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<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 <b>■科技融入參考指引</b>	<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 <b>■科技融入參考指引</b>
總結性 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	3. Microbit 時間精算師遊戲大賽，運用碼表原理及數學邏輯，設計倒數計時遊戲，並發表及分享作品。	

課程架構脈絡(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	學習評量	自選自編教材或學習單
第 1-4 週	3	科技與生活（議題：資訊、科技）	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. 口試：知道重要科技發明 2. 實作：作品實作評量並相互觀摩	自編教材
第 5-8 週	4	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	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 完成跳躍橫向捲軸遊戲設計	實作 作品實作評量並相互觀摩	自編教材
第 9-12 週	4	國際運算思維挑戰賽	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	實作：線上評量	自編教材
第 13-16 週	4	Microbit 閃閃動人	資融 t-III-3 運用運算思維解決問題。	1. 軟硬體應用 2. 生活中娛樂用骰子實作	1. 學會 Makecode 寫程式 2. 學會文字、數字、圖型顯示 3. 操控 LED 閃爍 設計電子骰子	1. 了解 Micro:bit 特色 2. 練習讓 LED 顯示文字、數字、圖型 3. 練習操控 LED 閃爍	實作 作品實作評量並相互觀摩	自編教材
第 17-21 週	4	Micro:bit 時間精算師遊戲	資融 t-III-3 運用運算思維解決問題。 資融 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	運動會碼錶 計時器 時間精算師遊戲設計	1. 了解計時器原理 2. 設計碼錶 3. 了解遊戲規則 4. 使用隨機	實作計時器 1. 實作倒數計時遊戲 2. 發表作品	實作 作品實作評量並相互觀摩	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

					變數 5. 邏輯數學 算式 判定勝負			
--	--	--	--	--	-----------------------------	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。