

## 臺南市立南區永華國民小學 114 學年度(第 1 學期)六年級彈性學習永華 e 國際課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	E 起來動腦	實施年級 (班級組別)	六年級	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> ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )				
設計理念	關係：讓學生了解程式設計能力對未來生活的影響，加強學生程式設計演算法觀念，培養運算思維的能力，了解 AI 機器人與創客自造能力的發展，能夠完成團隊合作整合軟硬體作品，並於網站分享成果參作品回饋意見討論。				
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. 學習 Scratch 結合 Make Code 程式語言，設計動畫與遊戲，實作程式設計作品。 2. 學會基本演算法及理解運算思維觀念。 3. 了解 AI 機器人與創客自造能力的發展。 · 同步參與國際 hour of code 活動，體會與世界接軌的經驗。				
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 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	· 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(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)					
<div><div>科技與生活 (2)了解資訊科技於日常生活的重要性</div><div>➡</div><div>猴子接香蕉 (4) 資訊系統與數位資源的使用</div><div>➡</div><div>參與國際活動 (2) 利用資訊技分享學習</div><div>➡</div><div>基礎應用(3) Microbit基本功能</div><div>➡</div><div>畫素鳥遊戲設計(4) 運用資訊科技創作</div><div>➡</div><div>貪吃蛇遊戲設計(4) 體會動手實作樂趣</div><div>➡</div><div>資訊安全素養 (1) 資訊倫理與使用態度</div></div>					

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 1-2 週	2	第一課 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 AI 2. 認識機器人 發展	1 維基百科 2. 影片賞析 3. 討論	1. 口頭問 答：回 答科技 對日常 生活重 要性的 實例	自編教材
第 3-6 週	4	第二課 猴子接香蕉	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。	Microbit 猴子接香 蕉遊戲	1.LED 光點控 制 2. 腳本設計 3. 實作	1. 學會控制 Microbit LED 2. 學會遊戲角色控制 實作並正確執行程式	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 7-8 週	2	第三課 參與國 際活動	資融 t-III-1 運 用常見的資訊 系統。	1. hour of code 活動 數位學習網 站與資源 的使用	1. 了解 hour of code 活 動 參與國際活動	1. 了解 hour of code 活動意義 2. 參與活動完成程式設計單元	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 9-11 週	3	第四課 基礎應用	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。	Microbit 基本功能	1. 了解軟體硬 體觀念 2. 了解撰寫程 式 3. 了解 LED 燈	1. 學會撰寫程式 2. 學會傳送程式 3. 學會控制 LED 燈號 4. 學會使用按鈕控制 LED 燈	1. 口頭問答 正確回答變 數功用 2. 操作練 習：實	

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

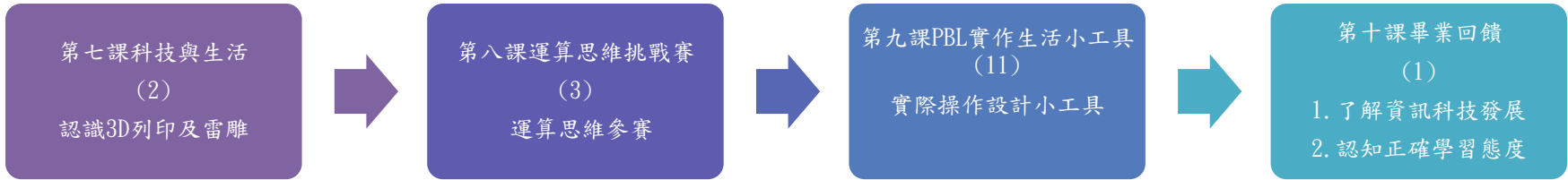
					的控制方式 4. 了解按鈕事件		作遊戲作品	
第 12-15 週	4	第五課 畫素鳥	資融 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	Microbit 畫素鳥遊戲	1. LED 移動 2. 角色設定 3. 按鈕操控角色 計分	1. 學會角色移動 2. 學會變數的應用 3. 學會應用腳本	1. 口頭問答 正確回答變數功用 2. 操作練習：實作遊戲作品	
第 16-19 週	4	第六課 貪吃蛇	資融 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	Microbit 貪吃蛇遊戲	1. 了解變數、邏輯 2. 了解函式 3. 了解陣列的觀念 4. 了解陣列的操作 了解控制 LED 燈號位置亮度方式	1. 學會變數、邏輯的使用 2. 學會函式的使用 3. 學會陣列的使用 4. 學會控制 LED 燈號位置亮度	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 20-21 週	1	第七課 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 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。

臺南市立南區永華國民小學 114 學年度(第 2 學期)六年級彈性學習永華 e 國際課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	E 起來動腦	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共( 17 )節
彈性學習課程	1. 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	關係：讓學生了解 <b>程式設計能力</b> 對未來生活的影響，加強學生 <b>程式設計演算法觀念</b> ，培養 <b>運算思維的能力</b> ，了解 <b>AI 機器人與創客自造能力</b> 的發展，能夠完成團隊合作整合軟硬體作品，並於網站分享成果作品回饋意見討論。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A2 具備 <b>探索</b> 問題的 <b>思考</b> 能力，並透過 <b>體驗與實踐</b> 處理日常生活問題。 E-A3 具備 <b>擬定</b> 計畫與 <b>實作</b> 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 <b>理解</b> 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， <b>理解並遵守</b> 社會道德規範，培養公民意識， <b>關懷</b> 生態 E-C2 具備 <b>理解</b> 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. 培養運算思維與解決問題能力： 透過 <b>體驗程式設計與演算法概念</b> ，學生能應用 Micro:bit 開發具備生活應用價值的互動作品，強化邏輯思考與創新解決問題的能力。 2. 促進團隊合作與科技素養： 在團隊合作中整合軟硬體，完成創客作品並上傳網站分享與回饋，學生能提升 <b>程式設計能力</b> 、 <b>理解</b> 媒體影響，並培養公民責任與溝通合作精神。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<div><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</div> <div><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</div>				
總結性 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	以 Micro:bit 實作出軟硬體整合解決生活問題的作品。				

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	學習評量	自選自編教材 或學習單
第 1-3 週	2	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. 認識 3D 列印 技術認識雷雕 技術	1. 搜尋國內外新興科技 2. 製作 scratch 動畫 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 4-6 週	3	第八課 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. 運算思維題 型 2. 國際挑戰賽 3. 題目檢討	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	自編教材
第 7-17 週	11	第九課 PBL 實作生活小工 具	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 詳細計畫如 C6- 1pbl 計畫	PBL 畢業專題 設計	1. 發現問題 2. 發想作品 3. 蒐集資料 4. 實作程式	1. 發現問題 2. 發想作品 3. 蒐集資料 4. 試作程式	1. 討論題目 2. 實作作品 3. 發表作品	學習單
第 18 週	1	第十課 畢業回饋	資融 a-III-4 展現 學習資訊科技的正 向態度。	畢業前回饋	1. 了解資訊科技 發展認知正確學 習態度	口頭討論	口頭討論	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。