

臺南市公立仁德區虎山實驗小學 113 學年度第 1、2 學季五年級彈性學習課程計畫

彈性課程名稱		資訊	實施年級	五	教學節數	本學期共(20)節	社團編號
彈性學習課程規範		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)					
總綱或領綱核心素養		總綱核心素養面向與項目 A 自主行動： <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進應變 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新 B 溝通互動： <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達素養 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感 C 社會參與： <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識理解 <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 總綱核心素養具體內涵 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-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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。					
課程目標		1. 學生能體驗與實踐電腦科技解決日常生活問題。 2. 學生能運用邏輯思維，分析題目並設計符合主題的程式，展現系統思考與美感素養。					
課程架構脈絡							
教學期程	節數	單元或課程名稱	學習內容	學習目標	學習評量(評量方式)	備註	
第一週 8/23	1	運算思維 &Scratch	1. 何謂運算思維 2. Scratch 下載、安裝 3. Scratch 操作介面		實作評量		
第二週 8/26-8/30	1						
第三週 9/02-9/06	1	認識 NKNUBLOCK	熟悉 NKNUBLOCK 介面與各式積木功能，舞台區及角色，積木方塊堆疊輸出程式功能等		口頭報告		

C6-1 彈性學習課程計畫(社團活動與技藝課程)

第四週 9/09-9/13	1					
第五週 9/16-9/20 中秋 0917(二)	1	燈光秀	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 RGB LED 之數位控制 2. 將 LED 之三色紅、藍、綠分別寫成「閃爍燈」函式 3. 認識流程圖 4. 修改流程圖內容 5. 依照程式流程圖堆疊積木堆疊 	創意發想引導 情境分析示範 情境流程圖示範 程式編程(堆疊)仿作	實作評量	
第六週 9/23-9/27	1					
第八週 10/07-10/11 國慶 1010(四)	1					
第九週 10/14-10/18	1	智慧電扇	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識超音波、減速馬達積木 2. 情境流程圖討論 3. 修改流程圖內容 4. 用變數接受超音波傳回值 5. 理解條件判斷 if... then 及 if... then... else 之差異 依照程式流程圖堆疊積木堆疊	創意發想引導 情境分析示範 情境流程圖示範 程式編程(堆疊)仿作	實作評量	
第十週 10/21-10/25	1					
秋假 (10/26~11/10)						
第一週 11/11-11/15	1	燈控師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識RGB LED之PWM控制 2. 理解重覆N次與重覆直到之差異 3. 選用適合之重覆結構以完成「呼吸燈」(匯出備用) 4. 認識搖桿、8X8矩陣積木 5. 情境流程圖討論 6. 繪製流程圖(drawio) 依照程式流程圖堆疊積木堆疊	創意發想引導 情境分析示範 情境流程圖示範 程式編程(堆疊)仿作	實作評量	
第二週 11/18-11/22	1					
第三週 11/25-11/29	1					

C6-1 彈性學習課程計畫(社團活動與技藝課程)

第四週 12/02-12/06	1					
第五週 12/09-12/13	1					
第六週 12/16-12/20	1	超商自動門	1. 在 8X8 矩陣設計圖示 2. 理解邏輯判斷且、或之不同(and/or) 3. 由並列式 if 進一步理解巢狀 if 之用法 4. 透過流程圖理解程式執行時效能之差異 依照程式流程圖堆疊積木堆疊	創意發想引導 情境分析示範 情境流程圖示範 程式編程(堆疊)仿作	實作評量	
第七週 12/23-12/27	1					
第八週 12/30-1/03 元旦 0101 (三)	1					
第九週 1/06-1/10	1	運算思維應用	1.其他平台介紹。 Code : https://code.org/micro:bit : https://makecode.microbit.org/?lang=zh-TW			
第十週 1/13-1/17	1					
第十一週 1/20	1					

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎備註可加註說明各社團以年段或班群實施現況、議題融入或教材設計說明，無則免填。

臺南市公立仁德區虎山實驗小學 113 學年度第 3、4 學季五年級彈性學習課程計畫

彈性課程名稱		資訊	實施年級	五	教學節數	本學期共(19)節	社團編號
彈性學習課程規範		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)					
總綱或領綱核心素養		<p>總綱核心素養面向與項目</p> <p>A 自主行動： <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進應變 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新</p> <p>B 溝通互動： <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達素養 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感</p> <p>C 社會參與： <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識理解 <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際</p> <p>總綱核心素養具體內涵</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。</p>					
課程目標		<p>1. 學生能體驗與實踐電腦科技解決日常生活問題。</p> <p>2. 學生能運用邏輯思維，分析題目並設計符合主題的程式，展現系統思考與美感素養。</p>					
課程架構脈絡							
教學期程	節數	單元或課程名稱	學習內容	學習目標	學習評量(評量方式)	備註	
第一週 2/5-2/7 0208(六)補班不補課	1	停車場管理	1. 觀察—生活中停車場管理的情境問題討論		實作評量		
第二週 2/10-2/14	1		2. 發想—討論不同元件在停車場管理所呈現之功能				
第三週 2/17-2/21	1		3. 表達—學生能有條理說明停車場管理之流程與元件動作 4. 認識伺服馬達的操作及限制				

C6-1 彈性學習課程計畫(社團活動與技藝課程)

第四週 2/24-2/28 和平紀念日 0228(五)	1		5. 根據情境所需規畫主、函式內容 6. 繪製流程圖(drawio) 7. 依照程式流程圖程式積木堆疊			
第五週 3/03-3/07	1					
第六週 3/10-3/14	1	專題實作	1. 開心農場(教材資源網) 2. 水庫洩洪系統(教材資源網) 3. 口罩製作機(教材資源網) 4. 智慧電冰箱(創新創意微課程規劃) 備註：學生任選一專題實作 5. 情境討論、情境分析、程式分析 6. 程式流程圖-主程式、函式 7. 依照程式流程圖堆疊積木	創意發想(學生自主) 情境分析(學生自主) 情境流程圖(學生自主) 程式流程圖設計(學生自主) 程式編程(堆疊)(學生自主)	1. 實作評量 2. 口頭發表	
第七週 3/17-3/21	1					
第八週 3/24-3/28	1					
第九週 3/31-4/04 清明連假 0403-0406	1					
第十週 4/07-4/11	1					
春假 (4/12~5/4)						
第 1 週 5/05-5/09	1	Minecraft(一)	第1章 基本的問題 第2章 建築的問題 第3章 生存的問題	解決每一位 Minecraft 新手遇到的大小疑問，建立好基礎，充分享受到由這款遊戲所帶來的無限創造世界	實作評量	
第 2 週 5/12-5/16	1					
第 3 週 5/19-5/23	1					
第 4 週 5/26-5/30 端午連假 0530-0601	1	Minecraft(二)	第4章 紅石的問題 第5章 指令與指令方塊的問題		實作評量	

C6-1 彈性學習課程計畫(社團活動與技藝課程)

第 5 週 6/02-6/06	1		第6章 地圖&資料包&材質包 與模組問題			
第 6 週 6/09-6/13	1					
第 7 週 6/16-6/20	1	Minecraft(三)	第 7 章 實用小工具的問題 第 8 章 多人連線的問題			實作評量
第 8 週 6/23-6/27	1					
第 9 週 6/30-7/04	1					

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎備註可加註說明各社團以年段或班群實施現況、議題融入或教材設計說明，無則免填。