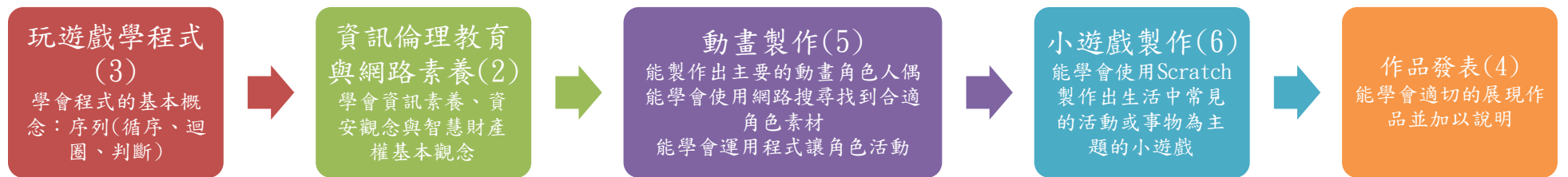


臺南市北區大港國民小學 112 學年度第一學期五年級彈性學習 大港 e 達人 課程計畫 (普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

學習主題名稱 (中系統)	生活遊戲王	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)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)				
設計理念	交互作用與關係：以生活中學生常接觸的活動與事物，如：猜拳、鬼抓人、足球、水族箱等，以 Scratch 結合藝術與人文偶的製作與海洋元素的動畫，設計製作遊戲並培養學生團隊合作共同達成目標的能力。				
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-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。 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，關懷生態環境。				
課程目標	1. 學生能夠繪製人偶角色並以 scratch 讓其動起來。 2. 學生能夠以生活中常見的活動或事物為主體製作出小遊戲或動畫。				
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 checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" 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	製作作品 1. 與生活中常見的活動或事物為主題的小遊戲或動畫。 2. 小遊戲或動畫作品發表				

課程架構脈絡圖



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
------	----	---------	-------------------------------------	--------------	------	------	------	----------------

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

第 1~3 週	3	玩遊戲學程式	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	程式序列 程式迴圈 條件判斷	能學會程式的基本概念：序列(循序、迴圈、判斷)	練習使用 code.org 網站的主題小遊戲闖關活動	完成 code.org 網站的主體小遊戲闖關活動	<ul style="list-style-type: none"> ● Code.org 網站 ● 巨岩出版社--Scratch3 小小程式設計師
第 4~5 週	2	資訊倫理教育與網路素養	<p>資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p> <p>資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>綜 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。</p>	資訊素養、資安觀念與智慧財產權	能學會資訊素養、資安觀念與智慧財產權基本觀念	練習使用網站電子書與動畫認識資訊素養、資安觀念與智慧財產權基本觀念	完成全民資安素養自我評量測驗	<ul style="list-style-type: none"> ● 中小學網路素養與認知網站 ● 全民資安素養自我評量網站 ● 台灣創用 CC 計畫網站 ● 台北市高中職國小資訊素養與倫理網站教學網站互動多媒體
第 6~10 週	5	動畫製作	<p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	Scratch 軟體 繪製角色人偶 程式動畫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能學會製作出主要的動畫角色人偶 2. 能學會使用網路搜尋找到合適角色素材 3. 能學會運用程式讓角色活動 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 練習使用電腦繪製動畫角色人偶。 2. 練習在網路上找到合適的角色素材。 3. 練習運用程式控制角色移動、動作 	完成動畫製作	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩出版社--Scratch3 小小程式設計師 ● 教學網站互動多媒體 ● Openclipart 網站
第 11~16 週	6	小遊戲製作	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本</p>	Scratch 軟體 計時器	能學會使用 Scratch 製作出生活中常見的活動或事物為主	練習使用 Scratch 製作出生活中常見的活動或事物為主題的小	完成小遊戲製作	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩出版社--Scratch3 小小程式設計師

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			<p>的數位資源整理方法。</p> <p>資 E13 具備學習資訊科技的興趣。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	計分器 角色控制	題的小遊戲	遊戲		● 教學網站互動多媒體
第 17~20 週	4	作品發表	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。。</p> <p>綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。</p>	作品的呈現與發表	能學會適切的展現作品並加以說明	練習使用 Scratcht 執行呈現作品並進行口頭報告	作品內容呈現上台發表介紹作品	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩出版社--Scratch3 小小程式設計師 ● 教學網站互動多媒體

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

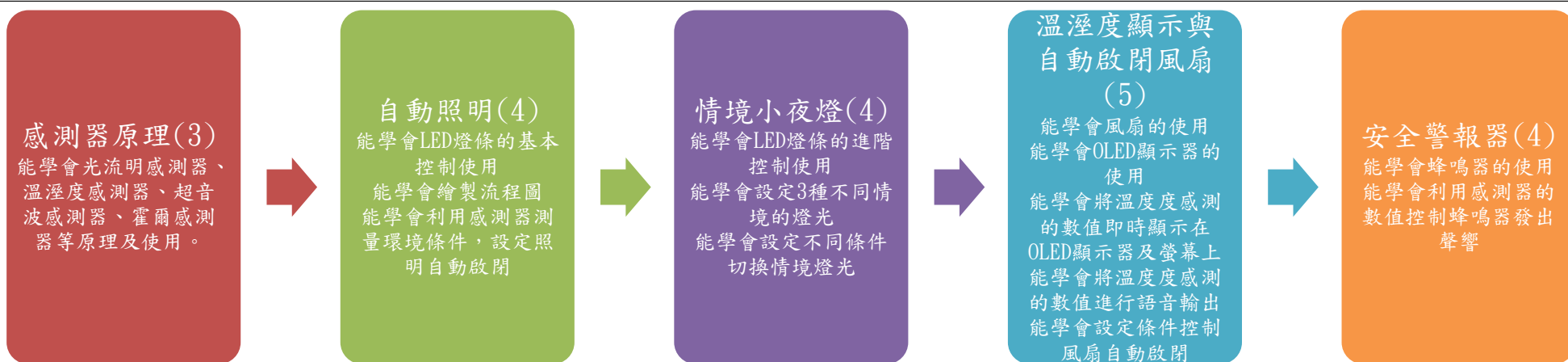
◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市北區大港國民小學 112 學年度第二學期五年級彈性學習 大港 e 達人 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)	e 級棒小創客	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)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)				
設計理念	交互作用與關係：以生活中常見的電燈、風扇等為主題，由溫溼度感測、光流明感測、超音波感測器等元件感測環境狀況來自動控制燈光照明、風扇啟閉，由實作中學習並修正解決問題。				
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-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. 學生能夠認識數種常見的感測器原理並利用 Scratch 程式積木獲取感測器數據。 2. 學生能夠應用感測器的數據與程式積木製作出自動照明、情境小夜燈、自動啟閉風扇、開門警報器等功能。				
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 checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" 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	繪製履帶車控制的流程圖。 控制程式製作，讓履帶車能完成指定動作。				

課程架構脈絡圖



C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

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 1~3 週	3	感測器原理	科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	1. NKNU 5016A 電控板 2. NKNU block 軟體 3. 感測元件	● 能學會光流明感測器、溫溼度感測器、超音波感測器、霍爾感測器等原理及使用	● 認識 NKNU 5016A 電控板 ● 認識數種常見的感測器原理。 ● 練習操作 NKNU block 軟體取得感測器數值並觀察數值變化	口頭解說 感測器操作	● 自編教材—5016A 電控板 ● 教學網站互動多媒體
第 4~7 週	4	自動照明	科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 綜 E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常	1. LED 燈條 2. 流程圖 3. 自動照明控制	● 能學會 LED 燈條的基本控制使用 ● 能學會繪製流程圖 ● 能學會利用感測器測量環境條件，設定照明自動啟閉	● 練習操作 NKNU block 軟體控制 LED 燈條 ● 練習繪製流程圖 ● 練習操作 NKNU block 軟體設定時間自動開關照明 ● 練習操作 NKNU block 軟體控制直流馬達	口頭解說 繪製流程圖 完成自動照明	● 巨岩出版社—Scratch3 小小程式設計師 ● 教學網站互動多媒體 ● 自編教材—5016A 電控板

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

第 8~11 週	4	情境小夜燈	<p>生活的應用。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>綜 E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● 能學會 LED 燈條的進階控制使用 ● 能學會設定 3 種不同情境的燈光 ● 能學會設定不同條件切換情境燈光 	<ul style="list-style-type: none"> ● 練習操作 NKNU block 軟體控制 LED 燈條進行不同變化 ● 練習繪製流程圖 ● 練習操作 NKNU block 軟體並運用感測元件設定 3 種不同情境的燈光 	<p>口頭解說 繪製流程圖 完成情境小夜燈</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩出版社--Scratch3 小小程式設計師 ● 教學網站互動多媒體 ● 自編教材—5016A 電控板
第 12~16 週	5	自動啟閉風扇	<p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>綜 E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p>	<p>NKNU block 軟體 流程圖 感測元件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 能學會風扇的使用 ● 能學會 OLED 顯示器的使用 ● 能學會將溫度感測的數值即時顯示在 OLED 顯示器及螢幕上 ● 能學會將溫度感測的數值 	<ul style="list-style-type: none"> ● 練習操作 NKNU block 軟體控制風扇 ● 練習操作 NKNU block 軟體控制 OLED 顯示器 ● 練習繪製流程圖 ● 練習操作 NKNU block 軟體將溫度感測的數值即時顯示在 	<p>口頭解說 繪製流程圖 完成自動啟閉風扇</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩出版社--Scratch3 小小程式設計師 ● 教學網站互動多媒體 ● 自編教材—5016A 電控板

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p>		<p>進行語音輸出</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能學會設定條件控制風扇自動啟閉 	<p>OLED 顯示器及螢幕上</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 練習操作 NKNU block 軟體將溫度感測的數值語音輸出 ● 練習操作 NKNU block 軟體設定條件控制風扇自動啟閉 		
第 17~20 週	4	安全警報器	<p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p>	NKNU block 軟體	<ul style="list-style-type: none"> ● 能學會蜂鳴器的使用 ● 能學會利用感測器的數值控制蜂鳴器發出聲響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 練習操作 NKNU block 軟體控制蜂鳴器 ● 練習繪製流程圖 ● 練習操作 NKNU block 軟體設定不同條件觸發安全警報器發出聲響 	<p>口頭解說 繪製流程圖 完成安全警報器</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩出版社--Scratch3 小小程式設計師 ● 教學網站互動多媒體 ● 自編教材—5016A 電控板 ● Webcam

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。