

臺南市東山區東原國民小學 113 學年度(第一學期)六年級彈性學習创客有藝思課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	點子王	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	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	藉由樂高積木來引導讓學生初步對設計產生興趣，透過實作與討論的交互作用，讓學生對程式、生活與環境產生關懷。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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	學生能夠理解資訊科技對生活的重要性，並且樂於關心他人。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<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 checked="" 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 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 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 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	1、展現認真學習態度。 2、完成作品創作與展示分享。 3、能於課中發表，省思學程中遇到的困難、解決方式和心得。				
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)					
<pre> graph LR A[定時/自動灑水器 (8) 認識定時與自動的原理] --> B[體溫偵測器 (8) 了解感應器的使用] B --> C[點子王比賽 (4) 能應用之前所學完成任務] </pre>					

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 1-8 週	8	定時/自動灑水器	ai-III-3 參與合作學習 並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	1. 程式語言基本概念、功能及應用。 2. 資訊科技的應用與實作。	1. 認識定時與自動的原理。 2. 了解超音波如何使用。 3. 準確描述邏輯動作。	1. 觀察生活中有哪些是自動或定時設備。 2. 說出這些設備應用的原理，並了解它的功能性、實用性。 3. 運用樂高積木零件，結合感應器組裝一台定時/自動灑水器。 4. 拆除組裝好的結構，並且放回整理盒中。	能聽從老師指示完整組裝	自編教材
第 9-16 週	8	體溫偵測器	ai-III-3 參與合作學習 並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。	1. 程式語言基本概念、功能及應用。 2. 資訊科技的應用與實作。	1. 對人與環境產生關心。 2. 了解感應器如何使用。 3. 準確描述邏輯動作。	1. 觀察人體的溫度變化，說出體溫對人健康有何關係。 2. 結合熱門時事，組裝一台體溫偵測器來防疫。 3. 拆除組裝好的結構，並且放回整理盒中。	能聽從老師指示完整組裝	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)

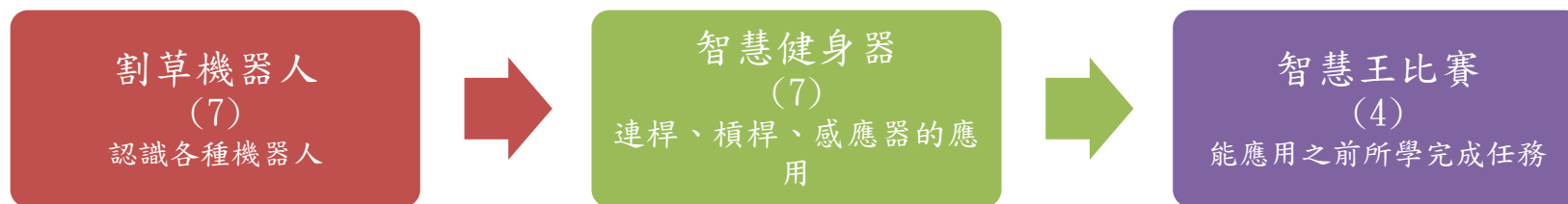
			r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。					
第 17-20 週	4	點子王比賽	ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	1. 程式語言基本概念、功能及應用。 2. 資訊科技的應用與實作。	能夠運用所學完成任務	1. 小組討論任務並分工。 2. 運用零件組裝。 3. 組裝完成測試。	作品創作與展示分享	自編教材

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市東山區東原國民小學 113 學年度(第二學期)六年級彈性學習創客有藝思課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	創意王	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(18)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	藉由樂高積木來引導讓學生初步對設計產生興趣，透過實作與討論的交互作用，讓學生對程式、生活與環境產生關懷。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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	學生能夠理解資訊科技對生活的重要性，並且樂於關心他人。				
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 checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" 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 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、展現認真學習態度。 2、完成作品創作與展示分享。 3、能於課中發表，省思學程中遇到的困難、解決方式和心得。				

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)



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 1-7 週	7	割草機器人	ai-III-3 參與合作學習 並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	1. 程式語言基本概念、功能及應用。 2. 資訊科技的應用與實作。	1. 認識各種機器人。 2. 割草機的結構和動作原理。 3. 認識感應器，了解顏色、超音波和陀螺儀感應器如何使用及差別。	1. 分享見過的機器人，出現的場景及功能。 2. 觀察割草機構造，探討如何組合機器人。 3. 利用感應器偵測週遭環境，並結合機器人。 4. 拆除組裝好的結構，並且放回整理盒中。	能聽從老師指示完整組裝	自編教材
第 8-14 週	7	智慧健身器	ai-III-3 參與合作學習 並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的	1. 程式語言基本概念、功能及應用。 2. 資訊科技的應用與實作。	1. 連桿和槓桿的應用。 2. 認識電路。 3. 感應器的運用。	1. 說出生活中哪些裝置運用了槓桿原理設計。 2. 觀察多功能健身器材其實也是槓桿或連桿原理的應用。 3. 運用馬達帶動動力，結合感應器，組裝智慧健身器。 4. 拆除組裝好的結構，並且放回整理盒中。	能聽從老師指示完整組裝	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)

			問題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。					
第 15-18 週	4	智慧王比賽	ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	1. 程式語言基本概念、功能及應用。 2. 資訊科技的應用與實作。	能夠運用所學完成任務	1. 小組討論任務並分工。 2. 運用零件組裝。 3. 組裝完成測試。	作品創作與展示分享	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。