

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

臺南市公立中西區成功國民小學 114 學年度第一學期五年級彈性學習 創造力 課程計畫(普通班/藝術班/體育班/特教班)

學習主題名稱	智慧生活創客坊	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節	
彈性學習課程 四類規範	3. <input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input checked="" type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/ <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學					
設計理念	課程課計以生活為情境，由日常生活觀察出發，帶領學生打破現實生活和科技的框架，以解決生活問題為目標，透過創造力技法聚焦問題，以學生的資訊操作能力設計智慧產品，除了建構學生的科技能力，更期望在課程中提昇學生的問題解決能力和對於生活的共感。					
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	創-E-A2 具備蒐集資料來源的能力與習慣，判斷處理順序與設定選擇標準，善用各種方式提出多種解決問題的構想。 創-E-A3 善於覺察現象，擴充生活經驗，提出與眾不同的創新想法，因應日常生活情境。 創-E-B2 具備科技與資訊應用在創造力的基本素養，並識讀各類媒體內容與創造力的關係。 創-E-B3 運用多重感官感受創造性產品之美，體驗生活環境中的美感事物，並發展欣賞創造性產品的基本素養。 創-E-C2 具備友善人際情懷，接受他人協助、分享想法與接納他人意見，並參與團隊合作建立良好互動關係。					
課程目標	1. 培養學生的科技素養及資訊操作能力。 2. 能認識各類 Micro bit 外接感測器。 3. 能夠藉由編寫程式操控外接感測器完成特定指令。 4. 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。 5. 對科技學習充滿熱情及興趣。					
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 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 checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考 指引			<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 checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		
表現任務	1. 能熟悉 Micro bit 各類外接感測模組。 2. 能熟悉 Micro bit 外接感測模組的程式編寫及基本操作。 3. 尊重、肯定他人的想法。 4. 評鑑與省思自己的表現。					

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材或學習單
第一週 8/31-9/6	2	Micro:bit 模組應用（一） 三色 LED 燈模組	特創 1c-III-1 勇於面對與處理混亂或複雜的資訊。	特創 A-III-1 問題類型的區辨。 特創 A-III-7 達成任務的多元方法。	1. 認識 Micro:bit 模組。 2. 能寫出程式讓模組成功運作。	1. 認識三色 LED 燈模組功能。 2. 三色 LED 燈模組之應用。	觀察評量 實作評量	自編教材 自編學習單
第二週 9/7-9/13	2		特創 1c-III-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。					
第三週 9/14-9/20	2		特創 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。					
第四週 9/21-9/27	2		特創 1c-III-1 勇於面對與處理混亂或複雜的資訊。					
第五週 9/28-10/4	2	Micro:bit 模組應用（二） 紅外線偵測模組、超音波感測器模組	特創 1c-III-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。	特創 A-III-1 問題類型的區辨。 特創 A-III-7 達成任務的多元方法。	1. 認識 Micro:bit 模組。 2. 能寫出程式讓模組成功運作。	1. 認識紅外線偵測模組功能。 2. 紅外線偵測模組之應用。 3. 認識超音波感測器模組功能。 4. 超音波感測器模組之應用。	觀察評量 實作評量	自編教材 自編學習單
第六週 10/5-10/11	2		特創 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。					
第七週 10/12-10/18	2		特創 1c-III-1 勇於面對與處理混亂或複雜的資訊。					
第八週 10/19-10/25	2		特創 1c-III-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。					
第九週 10/26-11/1	2	Micro:bit 模組應用（三） 微動開關、滾珠開關、旋轉電位計 第十一週搭配資	特創 1c-III-1 勇於面對與處理混亂或複雜的資訊。	特創 A-III-1 問題類型的區辨。 特創 A-III-7 達成任務的多元方法。	1. 認識 Micro:bit 模組。 2. 能寫出程式讓模組成功運作。	1. 認識微動開關模組功能。 2. 微動開關模組之應用。 3. 認識滾珠開關模組功能。	觀察評量 實作評量	自編教材 自編學習單
第十週 11/2-11/8	2		特創 1c-III-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。					
第十一週 11/9-11/15	2		特創 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。					

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第十二週 11/16-11/22	2	優班校外教學	處。 特創 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。			4.滾珠開關模組之應用。 5.認識旋轉電位計模組功能。 6.旋轉電位計模組之應用。		
第十三週 11/23-11/29	2	Micro:bit 模組應用 (四) 熱敏感測器、溫溼度感測器	特創 1c-III-1 勇於面對與處理混亂或複雜的資訊。	特創 A-III-1 問題類型的區辨。	1. 認識 Micro:bit 模組。 2. 能寫出程式讓模組成功運作。	1. 認識熱敏感測器模組功能。 2. 熱敏感測器模組之應用。 3. 認識溫溼度感測器模組功能。 4. 溫溼度感測器模組之應用。	觀察評量 實作評量	自編教材 自編學習單
第十四週 11/30-12/06	2		特創 1c-III-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。					
第十五週 12/7-12/13	2		特創 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。					
第十六週 12/14-12/20	2		特創 1c-III-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。					
第十七週 12/21-12/27	2		特創 2a-III-2 從多元管道來源蒐集相關的資訊。					
第十八週 12/28-1/3	2	Micro:bit 模組應用 (五) 液晶顯示器、模組綜合運用	特創 2a-III-2 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。	特創 A-III-1 問題類型的區辨。	1. 認識 Micro:bit 模組。 2. 能寫出程式讓模組成功運作。	1. 認識液晶顯示器模組功能。 2. 液晶顯示器模組之應用。 3. 各種感測器模組之綜合運用。	觀察評量 實作評量	自編教材 自編學習單
第十九週 1/4-1/10	2		特創 2a-III-2 從多元管道來源蒐集相關的資訊。					
第二十週 11/11-1/17	2		特創 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。					
第二十一週 1/18-1/20	2							

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

◎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。

學習主題名稱	智慧生活創客坊	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(40)節
彈性學習課程 四類規範	<p>3. ■特殊需求領域課程 身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用 資優類:<input checked="" type="checkbox"/>創造力<input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立研究 其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班及體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/>其他類課程 <input type="checkbox"/>本土語文/<input type="checkbox"/>新住民語文<input type="checkbox"/>服務學習<input type="checkbox"/>戶外教育<input type="checkbox"/>班際或校際交流<input type="checkbox"/>自治活動<input type="checkbox"/>班級輔導<input type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>				
設計理念	課程課計以生活為情境，由日常生活觀察出發，帶領學生打破現實生活和科技的框架，以解決生活問題為目標，透過創造力技法聚焦問題，以學生的資訊操作能力設計智慧產品，除了建構學生的科技能力，更期望在課程中提昇學生的問題解決能力和對於生活的共感。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>創-E-A2 具備蒐集資料來源的能力與習慣，判斷處理順序與設定選擇標準，善用各種方式提出多種解決問題的構想。</p> <p>創-E-A3 善於覺察現象，擴充生活經驗，提出與眾不同的創新想法，因應日常生活情境。</p> <p>創-E-B2 具備科技與資訊應用在創造力的基本素養，並識讀各類媒體內容與創造力的關係。</p> <p>創-E-B3 運用多重感官感受創造性產品之美，體驗生活環境中的美感事物，並發展欣賞創造性產品的基本素養。</p> <p>創-E-C2 具備友善人際情懷，接受他人協助、分享想法與接納他人意見，並參與團隊合作建立良好互動關係。</p>				
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 培養學生的科技素養及資訊操作能力。 能夠藉由觀察日常生活引發要解決的問題，藉由創造力技法聚焦目標問題。 能夠跳脫框架，激發創意想法。 能表達自己的想法，尊重他人的意見。 能與同儕間有良好的溝通及互動。 				
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 type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考 指引				<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 checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 設計創意作品。 能夠和成員有良好的溝通與互動。 尊重、肯定他人的想法。 評鑑與省思自己的表現。 				

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第一週 2/11-2/14	2	建構情境 問題發現	特創 1a-III-1 對事物保持懷疑的態度，勇於發表自己的看法。	特創 B-III-1 心智圖軟體的操作技巧。 特創 B-III-4 基礎腦力激盪法（聯想法、比擬法）。	1. 建構問題情境「如何透過科技解決目前的生活問題？」。 2. 運用擴散性思考探討問題情境。 3. 小組討論可執行的方案。	1. 心智圖技法。 2. 小組討論。	觀察評量 實作評量	自編教材 自編學習單
第二週(放假) 2/15-2/21	0		特創 2a-III-1 經常思考與提出待解決的問題。					
第三週 2/22-2/28	2	設計與構思	特創 1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。	特創 A-III-1 問題類型的區辨。 特創 A-III-5 想像力具體化與步驟化。	1. 運用聚斂性思考選出最佳方案。 2. 運用創造性問題解決技法構思出設計圖。	1. 評估並找出最好的構想。 2. 擬定計畫具體行動。 3. 畫出產品設計圖。	觀察評量 實作評量	自編教材 自編學習單
第四週 3/1-3/7	2		特創 2b-III-3 清楚表達自己擇定某構想的原因。	特創 A-III-9 個人創意熱情能量的檢視。				
第五週 3/2-3/8	2							
第六週 3/15-3/21	2							
第七週 3/22-3/28	2							
第八週 3/29-4/4	2							
第九週 4/5-4/11	2	製作產品	特創 1c-III-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。	特創 A-III-5 想像力具體化與步驟化。 特創 C-III-3 框架、藩籬的跨越。	1. 運用 Micro:bit 及外接模組設計裝置。 2. 替自己的裝置結合美感設計。	1. 運用 Micro:bit 及外接模組設計裝置。 2. 調整裝置程式之流暢性和互動性。 3. 裝置外觀加入美感成分。	觀察評量 實作評量	自編教材 自編學習單
第十週 4/12-4/18	2		特創 3b-III-2 改變原有作品的元素，擴充其趣味性與實用性。	特創 C-III-7 產品美感賞析。				
第十一週 4/19-4/25	2							
第十二週 4/26-5/2	2							

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第十三週 5/3-5/9	2		特創 3b-III-3 依循美感賞析規準或規則，提出彈性變更的方法。				
第十四週 5/10-5/16	2		特創 3d-III-2 藉由檢視成果與標準的不一致，思考問題解決適切性。				
第十五週 5/17-5/23	2		特創 3d-III-3 自我檢核任務或作業的完整度並加以補強（含美感賞析元素）。	特創 C-III-1 新奇見解。 特創 C-III-4 典範產品的觀摩。	1. 個人或小組間進行遊戲測試。 2. 根據建議修改設計。	1. 測試遊戲。 2. 修改及精修成品。	觀察評量 實作評量 同儕互評
第十六週 5/24-5/30	2	測試與修改	特創 4a-III-3 根據他人的回饋改進錯誤與失敗。				自編教材 自編學習單
第十七週 5/31-6/6	2						
第十八週 6/7-6/13	2						
第十九週 6/14-6/20	2	實際互動與 成果發表	特創 4a-III-2 創思活動時，能維護相互尊重與開放討論的環境。	特創 C-III-4 典範產品的觀摩。	1. 邀請同儕進行產品互動。 2. 以個人或小組形式進行口頭發表。	1. 產品博覽會。 2. 產品介紹發表會。	觀察評量 實作評量 自我評量
第二十週 6/21-6/27	2		特創 4b-III-3 以正向觀點看待他人的批評與指教。	特創 C-III-8 創意產品評鑑。			自編教材 自編學習單
第二十一週 6/28-6/30	2						

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

◎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。