

臺南市公立中西區成功國民小學 113 學年度第一學期六年級彈性學習 創造力 課程計畫 (普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

學習主題名稱	地球保衛實踐家	實施年級 (班級組別)	六年級資優班	教學節數	本學期共 22 節
彈性學習課程 四類規範	<p>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"/>獨立發展 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/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	<p>以推廣聯合國永續發展目標 (SDGs) 精神為目標，透過創造力技法聚焦氣候行動問題，以學生的資訊操作能力設計並製作互動型專案作品，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。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>1d-III-3 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業。 1e-III-2 對學習充滿熱情且精力充沛。 2a-III-4 能對各種構想加以探討調整的可能性。 2b-III-3 能清楚表達自己擇定某構想的原因。 3b-III-2 能改變原有作品的元素，擴充其趣味性與實用性。 3d-III-3 能自我檢核任務或作業的完整度並加以補強(如加入美感賞析元素)。</p>				
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生的科技素養及資訊操作能力。 2. 藉由編寫程式進行基本開發版操作。 3. 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。 4. 引導學生跳脫框架，激發創意想法。 5. 結合科技設計解決目標問題的產品。 6. 能修正並精進自己的創意產品。 7. 能進行口頭發表說明自己的產品設計理念。 				
配合融入之領 域或議題	<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 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計創意作品。 2. 能夠和成員有良好的溝通與互動。 3. 尊重、肯定他人的想法。 				

4. 評鑑與省思自己的表現。

課程架構脈絡

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
第一週 8/30-8/31	1	問題解決與探索 (準備階段、醞 釀階段)	1-2-1-1 能對事物保持懷疑的態度而勇於發問與嘗試	依觀察的事物提出封閉性問題與開放性問題。	能透過創造技法聚焦問題，找出問題解決方法。	透過心智圖分析問題原因，找出適合的解決方法，並構想方法或產品，繪製設計圖。	操作評量 口頭發表	自編教材及學習單
第二週 9/1-9/7	1		1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考判斷					
第三週 9/8-9/14	1							
第四週 9/15-9/21	1							
第五週 9/22-10/28	1	創客進階－外接 感測模組	1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化	認識無限可能的想像力、將各種想像加以具體化與步驟化。以具體方式展現不同點子。觀摩與精進產品、過程精益求精。	1. 能進行 micro:bit 開發板基本操作。 2. 能透過過程設計數位產品：外接光敏電阻、聲音傳感器。	開發板擴充套件使用，透過外接擴充套件，編寫程式控制。	操作評量 口頭發表	自編教材及學習單
第六週 9/29-10/05	1		1-2-2-4 能適時投入想像增進生活樂趣					
第七週 10/06-10/12	1		1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考判斷					
第八週 10/13-10/19	1		1-2-4-4 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業					
第九週 10/20-10/26	1		3-2-1-3 能自由順					

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

			暢表達或表現各任務與作業的概念					
第十週 10/27- 11/02	1	問題解決與探索 (醞釀階段) # 第十一週戶外 教育	1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化	找出解答問題的關鍵處與重點。 認識無限可能的想像力、將各種想像加以具體化與步驟化。	能找出適合的解決方法，構想方法或產品。	重新檢核構想實現的可能性，找出適合的解決方法，使用心智圖構想方法或產品，繪製設計圖。	操作評量 口頭發表	自編教材及學習單
第十一週 11/03-11/9	1		1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考判斷					
第十二週 11/10- 11/16	1		1-2-4-1 能評析自己觀點的可能性及其與現實之間的差距					
第十三週 11/17- 11/23	1		2-2-1-4 能針對各種構想加以探討調整的可能性(如：取代、結合、消除、擴大等) 2-2-2-4 能清楚表達自己擇定某構想的原因 4-2-1-2 能搭配他人的想法進一步提出可行的具體做法					
第十四週	1	問題解決與探索	1-2-2-2 能將各	認識無限可	能討論及設	討論及設計智慧產品，根據機	操作評量	自編教材及學習

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

11/24-11/30		(豁然階段)	種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化 1-2-4-1 能評析自己觀點的可能性及其與現實之間的差距 2-2-1-4 能針對各種構想加以探討調整的可能性(如:取代、結合、消除、擴大等) 2-2-2-4 能清楚表達自己擇定某構想的原因 3-2-1-3 能自由順暢表達或表現各任務與作業的概念	能的想像力、將各種想像加以具體化與步驟化。	計智慧產品。	能性、造型和結構性設計作品檢核表，進行評估或修正。	口頭發表	單
第十五週 12/01-12/07	1							
第十六週 12/8-12/14	1							
第十七週 12/15-12/21	1	問題解決與探索 (驗證階段)	3-2-2-2 能針對某作品或構想提出屬性或方法的改變，並加以實現 3-2-4-4 針對完成後的任務與作業能發展自我檢核的方式，並加以補強	認識無限可能的想像力、將各種想像加以具體化與步驟化。	1. 能運用及編寫程式，使用外接擴件製作智慧產品。 2. 能美化、精進自己設計	運用及編寫程式，使用外接擴件製作智慧產品。	操作評量 口頭發表	自編教材及學習單
第十八週 12/22-12/28	1							
第十九週 12/29-01/04	1							

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

			4-2-2-2 在受阻或困難的情境下，能提出修改、精進的作為		的產品。			
第廿週 1/05-1/11	1	地球保衛實踐家	3-2-2-2 能針對某作品或構想提出屬性或方法的改變，並加以實現	觀摩與精進產品、過程精益求精。	1. 能測試與修改自己設計的智慧產品。 2. 能美化、精進自己設計的產品。	測試與修改自己設計的智慧產品，透過發表介紹自己從問題發想、解決歷程，及開發的智慧產品。	操作評量 口頭發表	自編教材及學習單
第廿一週 1/12-1/18	1		3-2-4-4 針對完成後的任務與作業能發展自我檢核的方式，並加以補強					
第廿二週 1/19-1/20	1		4-2-2-2 在受阻或困難的情境下，能提出修改、精進的作為 4-2-2-4 能針對困難與阻礙主動尋求師長或同儕協助					

◎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。

臺南市公立中西區成功國民小學 113 學年度第二學期六年級彈性學習 創造力 課程計畫 (普通班/藝才班/體育班/特教班)

學習主題名稱	地球保衛實踐家	實施年級 (班級組別)	六年級資優班	教學節數	本學期共 19 節
彈性學習課程 四類規範	<p>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"/>獨立發展 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/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	以推廣聯合國永續發展目標 (SDGs) 精神為目標，透過創造力技法聚焦氣候行動問題，以學生的資訊操作能力設計並製作互動型專案作品，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。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>1d-III-3 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業。</p> <p>1e-III-2 對學習充滿熱情且精力充沛。</p> <p>2a-III-4 能對各種構想加以探討調整的可能性。</p> <p>2b-III-3 能清楚表達自己擇定某構想的原因。</p> <p>3b-III-2 能改變原有作品的元素，擴充其趣味性與實用性。</p> <p>3d-III-3 能自我檢核任務或作業的完整度並加以補強(如加入美感賞析元素)。</p>				
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生的科技素養及資訊操作能力。 2. 藉由編寫程式進行基本開發版操作。 3. 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。 4. 引導學生跳脫框架，激發創意想法。 5. 結合科技設計解決目標問題的產品。 6. 能修正並精進自己的創意產品。 7. 能進行口頭發表說明自己的產品設計理念。 				
配合融入之領域或議題	<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 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 checked="" type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<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 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 checked="" type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計創意作品。 2. 能夠和成員有良好的溝通與互動。 3. 尊重、肯定他人的想法。 				

4. 評鑑與省思自己的表現。

課程架構脈絡

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
第一週 2/5-2/8	1	創客進階－外接 感測模組	1-2-2-2 能將各種 經想像的構想或 概念加以具體化 與步驟化	認識無限可 能的想像 力、將各種 想像加以具 體化與步驟 化。 以具體方式 展現不同點 子。 觀摩與精進 產品、過程 精益求精。	1. 能進行 micro:bit 開發板 基本操 作。 2. 能透過 透過程 式設計 數位產 品：外接 光敏電 阻、聲音 傳感器。	開發板擴充套件使用，透過外 接擴充套件，編寫程式控制。	操作評量 口頭發表	自編教材及學習 單
第二週 2/9-2/15	1		1-2-2-4 能適時投 入想像增進生活 樂趣					
第三週 2/16-2/22	1		1-2-3-2 對於問題 能提出各種假設 後加以思考決斷					
第四週 2/23-3/1	1		1-2-4-4 針對失敗 能提出改進方式 持續完成任務與 作業					
第五週 3/2-3/8	1		3-2-1-3 能自由順 暢表達或表現各 任務與作業的概 念					
第六週 3/9-3/15	1	智慧產品實作	3-2-2-2 能針對 某作品或構想提 出屬性或方法的 改變，並加以實 現	觀摩與精進 產品、過程 精益求精。	1. 能測試 與修改 自己設 計的智 慧產品。	1. 測試與修改自己設計的 智慧產品。 2. 能美化、精進自己設計的 產品。	操作評量 口頭發表	自編教材及學習 單
第七週 3/16-3/22	1							
第八週 3/23-3/29	1							

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

第九週 3/30-4/5	1		<p>3-2-4-4 針對完成後的任務與作業能發展自我檢核的方式，並加以補強</p> <p>4-2-2-2 在受阻或困難的情境下，能提出修改、精進的作為</p> <p>4-2-2-4 能針對困難與阻礙主動尋求師長或同儕協助</p>		2. 能美化、精進自己設計的產品。			
第十週 4/6-4/12	1	物聯網世界	<p>3-2-2-2 能針對某作品或構想提出屬性或方法的改變，並加以實現</p> <p>3-2-4-4 針對完成後的任務與作業能發展自我檢核的方式，並加以補強</p> <p>4-2-2-2 在受阻或困難的情境下，能提出修改、精進的作為</p> <p>4-2-2-4 能針對困難與阻礙主動</p>	觀摩與精進產品、過程精益求精。	<p>1. 能測試與修改自己設計的智慧產品。</p> <p>2. 能美化、精進自己設計的產品。</p>	<p>1. 測試與修改自己設計的智慧產品。</p> <p>2. 能美化、精進自己設計的產品。</p>	操作評量 口頭發表	自編教材及學習單
第十一週 4/13-4/19	1							
第十二週 4/20-4/26	1							
第十三週 4/27-5/3	1							
第十四週 5/4-5/10	1							

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

			尋求師長或同儕協助					
第十五週 5/11-5/17	1	作品發表會	2-2-2-4 能清楚表達自己擇定某構想的原因	觀摩與精進產品、過程精益求精。	能發表介紹自己從問題發想、解決歷程，及自己開發的智慧產品。	透過發表介紹自己從問題發想、解決歷程，及自己開發的智慧產品。	操作評量 口頭發表	自編教材及學習單
第十六週 5/18-5/24	1		3-2-1-3 能自由順暢表達或表現各任務與作業的概念					
第十七週 5/25-5/31	1		4-2-2-3 能以正向的觀點來詮釋他人批評與指教					
第十八週 6/1-6/7	1							
第十九週 6/8-6/14	1							
第廿週 6/15-6/21		畢業典禮						
第廿一週 6/22-6/28		學生畢業						
第廿二週 6/29-6/30		學生畢業						

◎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。