

臺南市公立中西區成功國民小學 112 學年度第一學期五年級彈性學習 主題 課程計畫 (普通班/ 藝才班/ 體育班/ 特教班)

學習主題名稱	創意智慧城市	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(42)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>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。本課程預計分為兩部分，第一部分 Web:Bit 開發板操作學習，第二部分結合問題本位思考與實作，並於課程結束前進行成果發表。</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	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/>國語文</td> <td><input type="checkbox"/>英語文</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>英語文融入參考指引</td> <td><input type="checkbox"/>本土語</td> <td><input type="checkbox"/>性別平等教育</td> <td><input type="checkbox"/>人權教育</td> <td><input type="checkbox"/>環境教育</td> <td><input type="checkbox"/>海洋教育</td> <td><input type="checkbox"/>品德教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>數學</td> <td><input type="checkbox"/>社會</td> <td><input type="checkbox"/>自然科學</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>藝術</td> <td><input type="checkbox"/>綜合活動</td> <td><input type="checkbox"/>生命教育</td> <td><input type="checkbox"/>法治教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>科技教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>資訊教育</td> <td><input type="checkbox"/>能源教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>健康與體育</td> <td><input type="checkbox"/>生活課程</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>科技</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>科技融入參考指引</td> <td><input type="checkbox"/>安全教育</td> <td><input type="checkbox"/>防災教育</td> <td><input type="checkbox"/>閱讀素養</td> <td><input type="checkbox"/>多元文化教育</td> <td></td> </tr> </table>					<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"/> 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"/> 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"/> 生命教育	<input type="checkbox"/> 法治教育	<input checked="" type="checkbox"/> 科技教育	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育	<input type="checkbox"/> 能源教育	<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"/> 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"/> 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"/> 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"/> 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"/> 生命教育	<input type="checkbox"/> 法治教育	<input checked="" type="checkbox"/> 科技教育	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育	<input type="checkbox"/> 能源教育																								
<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"/> 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																										

生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

表現任務

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 8/30-9/02	2	創客基礎(1) 彩繪 LED 燈 跳動的心 跑馬燈 燈號報數	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 1-2-2-4 能適時投 入想像增進生活 樂趣 1-2-3-2 對於問題	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	1. 能進行 Web:Bit 開發板 基本操 作。 2. 能透過 程式控 制 LED	1. Web:Bit 開發板基本操 作。 2. 透過程式控制 LED 燈。	操作評量 口頭發表	自編自選教材

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

<p>第二週 9/03-9/9</p>	<p>2</p>		<p>能提出各種假設後加以思考決斷 1-2-4-4 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業 3-2-1-3 能自由順暢表達或表現各任務與作業的概念</p>	<p>子。 觀摩與精進產品、過程精益求精。</p>	<p>燈</p>		
<p>第三週 9/10-9/16</p>	<p>2</p>	<p>創客基礎(2) 怪獸劇場 太空漫步 及格不及格 太空打怪獸</p>	<p>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 1-2-2-4 能適時投入想像增進生活樂趣 1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考決斷 1-2-4-4 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業</p>	<p>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。</p>	<p>1. 能進行 Web:Bit 開發板基本操作。 2. 能透過程式加入角色進行互動，設計對話內容</p>	<p>操作評量 口頭發表</p>	<p>自編自選教材</p>
<p>第四週 9/17-9/23</p>	<p>2</p>		<p>2-2-2-4 能清楚表達自己擇定某構想的原因</p>		<p>1. Web:Bit 開發板基本操作。 2. 加入角色進行互動，設計對話內容。</p>		

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

<p>第五週 9/24-10/30</p>	<p>2</p>		<p>3-2-1-3 能自由順暢表達或表現各任務與作業的概念 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>第六週 10/01-10/07</p>	<p>2</p>	<p>創客基礎(3) 數位電子琴 電子鬧鐘 樂透開獎</p>	<p>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 1-2-2-4 能適時投入想像增進生活樂趣 1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考決斷 1-2-4-4 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業</p>	<p>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。</p>	<p>1. 能進行 Web:Bit 開發板基本操作。 2. 能透過過程式設計數位產品：電子琴、電子鬧鐘、樂透開獎。</p>	<p>1. Web:Bit 開發板基本操作。 2. 透過程式設計數位產品。 3. 能美化、精進自己設計的產品。</p>	<p>操作評量 口頭發表</p>	<p>自編自選教材</p>
<p>第七週 10/08-10/14</p>	<p>2</p>		<p>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</p>					
<p>第八週 10/15-10/21</p>	<p>2</p>							

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

第九週 10/22-10/28	2		<p>任務與作業的概念</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>					
第十週 10/29-11/04	2	<p>創客基礎(4)</p> <p>英文朗讀機</p> <p>節能控光燈</p> <p>第十二週校外教學</p>	<p>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</p> <p>1-2-2-4 能適時投入想像增進生活樂趣</p> <p>1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考決斷</p> <p>1-2-4-4 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業</p> <p>2-2-2-4 能清楚表達自己擇定某構想的原因</p> <p>3-2-1-3 能自由順暢表達或表現各</p>	<p>認識無限可能的想像力、將各種想像加以具體化與步驟化。</p> <p>以具體方式展現不同點子。</p> <p>觀摩與精進產品、過程精益求精。</p>	<p>1. 能進行 Web:Bit 開發板基本操作。</p> <p>2. 能透過程式設計數位產品：英文朗讀機、節能控光燈。</p> <p>3. 能從日常生活、課堂學習及自然環境中察覺</p>	<p>1. Web:Bit 開發板基本操作。</p> <p>2. 編寫程式完成英文朗讀互動系統，設計編寫輸入內容。</p> <p>3. 透過光線、溫度感測器設計節能控光程式。</p> <p>4. 能美化、精進自己設計的產品。</p> <p>5. 透過校外教學活動，能理解活動相關知識並完成相關作業。</p>	<p>操作評量</p> <p>口頭發表</p> <p>觀察評量</p>	<p>自編自選教材</p>
第十一週 11/05-11/11	2							
第十二週 11/12-11/18	2							

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

第十三週 11/19-11/25	2		任務與作業的概念 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		問題。			
第十四週 11/26-12/02	2	創客進階(1) 數位溫濕度計 角度感應可變電阻	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 1-2-2-4 能適時投入想像增進生活樂趣 1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考決斷 1-2-4-4 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業 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	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 Web:Bit 開發板基本操作。 2. 能透過透過程式設計數位產品：數位溫濕度計、角度感應可變電阻。	1. Web:Bit 擴充套件使用，透過外接擴充套件(數位溫濕度計、角度感應可變電阻)，編寫程式控制。 2. 能美化、精進自己設計的產品。	操作評量 口頭發表	自編自選教材
第十五週 12/03-12/09	2							
第十六週 12/10-12/16	2							
第十七週 12/17-12/23	2							

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

第十八週 12/24-12/30	2		念 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					
第十九週 12/31-01/06	2	創客進階(2) 外接光敏電阻 聲音傳感器	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 1-2-2-4 能適時投入想像增進生活樂趣 1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考決斷 1-2-4-4 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業 2-2-2-4 能清楚表達自己擇定某構想的原因	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 Web:Bit 開發板基本操作。 2. 能透過過程式設計數位產品：外接光敏電阻、聲音傳感器。	1. Web:Bit 擴充套件使用，透過外接擴充套件(外接光敏電阻、聲音傳感器)，編寫程式控制。 2. 能美化、精進自己設計的產品。	操作評量 口頭發表	自編自選教材
第廿週 1/07-1/13	2							

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

第廿一週 1/14-1/19	2		3-2-1-3 能自由順暢表達或表現各任務與作業的概念 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					
-------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

◎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 112 學年度第二學期五年級彈性學習 主題 課程計畫 (普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

學習主題名稱	創意智慧城市	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(40)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>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。本課程預計分為兩部分，第一部分 Web:Bit 開發板操作學習，第二部分結合問題本位思考與實作，並於課程結束前進行成果發表。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>1a-III-1 能對事物保持懷疑的態度,勇於發表自己的看法。 1c-III-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。 1d-III-2 能接受他人的質疑並提出自己所持觀點。 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。 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)。 4a-III-3 能根據他人的回饋改進錯誤與失敗。 4b-III-3 能以正向觀點看待他人的批評與指教。</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。 				

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

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 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"/> 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 checked="" 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		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 2/16-2/17	2	問題發現	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。	帶入問題情境，結合生活觀察，透過創造技法聚焦問題，找出問題解決方法。	操作評量 口頭發表	自編學習單	
第二週 2/18-2/24	2		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 2/25-3/02	2	問題解決與探索 (準備階段)	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 1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考判斷	找出解答問題的關鍵處與重點。	能深入分析問題原因，找出適合的解決方法，構想方法或產品。	問題情境：「如何透過科技解決目前的生活問題？」深入分析問題原因，找出適合的解決方法，構想方法或產品。	操作評量 口頭發表	自編學習單	

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

<p>第四週 3/03-3/09</p>	<p>2</p>		<p>2-2-1-5 能善用各種方式讓自己產生不同的構想(如：水平思考、腦力激盪、六 W、心智圖等)</p> <p>2-2-2-3 能在問題與任務中釐清該從何著手與查究</p>					
<p>第五週 3/10-3/16</p>	<p>2</p>	<p>問題解決與探索 (醞釀階段)</p>	<p>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</p> <p>1-2-3-2 對於問題能提出各種假設後加以思考判斷</p> <p>1-2-4-1 能評析自己觀點的可能性及其與現實之</p>	<p>找出解答問題的關鍵處與重點。</p> <p>認識無限可能的想像力、將各種想像加以具體化與步驟化。</p>	<p>能找出適合的解決方法，構想方法或產品。</p>	<p>深入分析問題原因，找出適合的解決方法，構想方法或產品。</p>	<p>操作評量 口頭發表</p>	<p>自編學習單</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

<p>第六週 3/17-3/23</p>	<p>2</p>		<p>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 4-2-1-2 能搭配他人的想法進一步提出可行的具體做法</p>					
<p>第七週 3/24-3/30</p>	<p>2</p>	<p>問題解決與探索 (豁然階段)</p>	<p>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</p>	<p>認識無限可能的想像力、將各種想像加以具體化與步驟化。</p>	<p>能討論及設計智慧產品。</p>	<p>討論及設計智慧產品，根據根據機能性、造型和結構性進行評估或修正。</p>	<p>操作評量 口頭發表</p>	<p>自編學習單</p>
<p>第八週 3/31-4/06</p>	<p>2</p>		<p>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</p>					
<p>第九週 4/07-4/13</p>	<p>2</p>		<p>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</p>					

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

第十週 4/14-4/20	2		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					
第十一週 4/21-4/27	2	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	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、精進自己設計的產品。	1. 運用及編寫程式，使用外接擴件製作智慧產品。 2. 能美化、精進自己設計的產品。	操作評量 口頭發表	自編學習單
第十二週 4/28-5/04	2		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					
第十三週 5/05-5/11	2		4-2-2-2 在受阻或困難的情境下，能提出修改、精進的作為					
第十四週 5/12-5/18	2							
第十五週 5/19-5/25	2	創客智慧城市	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	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	自編學習單
第十六週 5/26-6/01	2		3-2-4-4 針對完成後的任務與作業能發展自我檢					

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

第十七週 6/02-6/08	2		核的方式，並加以補強 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。			
第十八週 6/09-6/15	2		4-2-2-4 能針對困難與阻礙主動尋求師長或同儕協助					
第十九週 6/16-6/22	2	創客智慧城市	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	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	無
第廿週 6/23-6/28	2		4-2-2-3 能以正向的觀點來詮釋他人批評與指教					

◎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。