

臺南市東區大同國民小學 113 學年度第 1 學期 6 年級彈性學習大同鐵道小 MAKER 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)	雷雕小創客	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(19)節
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	交互作用： 1. 讓學生了解如何繪圖 2. 學會 Inkscape 的基本操作 3. 知道 Inkscape 可以做出哪些常用的作品				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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。				
課程目標	1. 會利用 Inkscape 繪圖的技能，進行各種繪製的應用能力。 2. 學習了解圖層、圖樣、群組、路徑、剪裁、遮罩等功能概念 3. 熟悉 Inkscape 視窗環境及使用的技巧，並將設計作品實際列印出來用於生活中。				
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 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 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	能完成個人作品設計，並能與他人分享，欣賞同儕作品。				
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)					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

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	1	第一課 Inkscape 繪圖軟體	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	學會 Inkscape 基本操作並用來繪圖	1. 學會繪圖基本操作 2. 使用 Inkscape 畫圖	1. 先練習儲存檔案，知道如何建立自己的作品資料夾 2. 知道如何調整畫布大小和方向 3. 練習縮放視窗的比例大小 4. 開始畫畫，先加入橢圓形，設定顏色 5. 利用節點編輯路徑，改變形狀 6. 再加入數個橢圓形，調整大小和顏色，組合為牛頭	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第二週	1	第二課 立體感卡片-虎 虎生風	資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	了解塗層 概念及其 應用	1. 了解圖層與漸層色彩的概念 2. 繪圖概念和匯入圖檔 3. 圖層工具與新增圖層	1. 知道什麼是圖層，了解有哪一些優點功能，和圖層上的按鈕圖示所代表的意義 2. 學會開啟的範例檔 3. 練習設定圖層，將不用的圖層鎖上，並更改圖層名稱 4. 學會如何新增圖層，在新圖層上繪製橢圓形 5. 設定模糊物件邊緣，創造出立體感	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第三週	1	第二課 立體感卡片-虎 虎生風	資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	學會利用 選取工具	1. 使用貝茲曲線及直線工具 2. 學會複製貼上、放大縮小與調整順	1. 利用直線繪製和貝茲曲線繪製老虎臉型 2. 利用設定漸層，將老虎填上漸層色彩 3. 將畫好的老虎，使用複製貼上 4. 將貼上的虎頭旋轉調	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

					序 3. 學會漸層填色與旋轉物件	整，並繪製漂亮曲線		
第四週	1	第三課 圖案變變變	資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。 資資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	了解路徑的使用及背景設定	1. 了解群組與路徑加法的區別 2. 學會匯入背景設定 3. 學會設定路徑自動平滑	1. 瞭解群組和路徑加法的區別 2. 練習匯入背景圖 3. 繪製兔子耳朵，套用路徑節點自動平滑 4. 設定白色，完成兔子耳朵	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第五週	1	第三課 圖案變變變	資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。 資資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	學會使用物件	1. 學會物件再製 2. 學會物件對齊 3. 學會物件群組	1. 先繪製粉色橢圓形 2. 利用再製功能，出現第二個橢圓形 3. 使用物件對齊，對齊兩個橢圓形 4. 再畫出一個圓形，再對齊排列，並利用物件群組功能，完成蝴蝶結圖案 5. 將耳朵、蝴蝶結和範例的兔子臉，組合一起，兔子完成	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第六週	0							
第七週	1	第四課 創意標章設計	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。資 p-III-4	理腳圖樣概念及填充工具	1. 了解圖樣的概念 2. 學會設定	1. 認識圖樣的概念，知道可以幫助我們做哪些事 2. 開啟範例檔案，利用再製功能，和調整大小，完成 3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀	

			能利用資訊科技分享學習資源與心得。		圖樣	個不同小物件 3. 將物件水平翻轉，調整個物件位置，並將 3 個物件設定為一個圖樣 4. 再拖曳一個矩形，並設定矩形的填充為圖樣，矩形就會被做好的圖樣填滿	摩	
第八週	1	第四課 創意標章設計	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。	學會文字工具及路徑設定	1. 學會使用文字工具 2. 學會設定路徑文字	1. 使用文字工具，設定文字字型 and 大小 2. 再將文字設定填充為網面漸層 3. 利用節點，將文字四個角落設定喜歡的顏色，完成漸層色彩 4. 利用製作路徑文字，創造出文字藝術師的效果 5. 先繪製一個曲線和新增一段文字，同時選取兩物件，設定放置於路徑上 6. 調整一下間距，再將曲線物件設定移除邊框	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第九週	1	第四課 創意標章設計	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	學會路徑特效集結點編輯	1. 學會設定路徑特效 2. 活用節點編輯	1. 先輸入文字，設定路徑特效 2. 套用封套變形，將頂端彎曲路徑，文字變形完成後，再設計漂亮的漸層色彩 3. 先繪製山的手繪線，或開啟範例 4. 輸入文字，將文字轉成路徑	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

						5. 拖曳文字的節點，即可和山結合，創造出各種標誌		
第十週 (期中評量週)	1	第五課 遊樂園門票設計	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	認識柴剪工具	1. 認識剪裁功能 2. 學會設定描繪點陣圖	1. 先認識剪裁是什麼，在 Inkscape 中是什麼功能 2. 匯入範例圖檔，設定描繪點陣圖 3. 將物件套用貝氏雲形線 4. 再將邊框設定單色、填充為無塗繪 5. 並利用節點編輯路徑來刪除節點，完成圖案的描繪點陣圖	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十一週	1	第五課 遊樂園門票設計	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	認識柴剪工具	1. 操作設定剪裁	1. 匯入材質底圖 2. 將之前做好的公雞圖提升到最上層，並和底圖重疊 3. 同時選取公雞和底圖，設定剪裁，即可裁出公雞形狀 4. 仿照步驟完成另外兩個物件，並組合排列，即可	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十二週	1	第五課 遊樂園門票設計	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	學會拼圖模板的使用	1. 學會設計照片拼圖模板 3. 繪製愛心圖案	1. 開一個新的檔案，設定一個漸層矩形 2. 再加上 3 個矩形，並設定群組 3. 同時選取群組物件和背景，設定剪裁設定反轉，簍空的造型完成 4. 將簍空位置放上圖片再加上文字，門票設計完成	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

						5. 利用矩形和半圓形繪製出愛心圖案		
第十三週	1	第六課 旅遊趣味明信片	資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。資 p-II-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。	學會照工具的使用	1. 認識遮罩 2. 學會製作遮罩	1. 認識遮罩是什麼 2. 在照片上繪製一個依樣大小的圓角矩形，設定填充無塗繪，邊框單色 3. 將兩物件設定剪裁，照片的4個角就剪裁掉了 4. 再拖曳一個圓角矩形設定線性漸層，全選所有物件，套用遮罩設定照片遮罩效果完成	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十四週	1	第六課 旅遊趣味明信片	資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	學變形工具及濾鏡的使用	1. 利用變形製作郵票樣式的圖案 2. 綜合運用遮罩與濾鏡效果	1. 試著利用矩形和半圓形，使用物件對齊，物件路徑減去、物件剪裁等功能，製作出郵票的外觀 2. 將照片利用遮罩設定完成底片效果 3. 再套上放大鏡圖案，利用剪裁和濾鏡效果，做出趣味圖案	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十五週	1	第七課 3D 列印 -Tinkercad	資 p-II-3 能認識基本的數位資源整理方法。資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	認識 3D 列印	1. 知道什麼是 3D 列印 2. 認識 Tinkercad，並設定帳號密碼 3. 學會 Tinkercad 的基本操作	1. 認識什麼是 3D 列印 2. 知道 Tinkercad 是什麼，先註冊帳號並登入 3. 在 Tinkercad 上建立新設計，體驗一下各種操作功能	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十六週	1	第七課	資 p-II-3 能認識基	認識 3D 列	1. 製作簍空名牌	1. 試著製作立體英文文字	1. 口頭問答	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

		3D 列印 -Tinkercad	本的數位資源整理方法。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	印原理	2. 製作立體飾品	2. 再將文字和立體矩形結合穿透，做出簍空的姓名牌 3. 利用一個方體，複製數個並微調大小和高度，完成一個立體飾品	2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十七週	1	第七課 3D 列印 -Tinkercad	資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	製作 3D 列印圖檔	1. 利用 Inkscape 製作的 SVG 檔來製作	1. 先開啟 Inkscape，匯入範例圖 2. 設定描繪點陣圖，完成一個線條描繪的圖案，並存檔 SVG 檔 3. 在 Tinkercad 中匯入剛剛的描繪圖，在放上一個底部物件，結合重疊	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十八週	1	第八課 Inkscape 與雷射切割機	資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	雷雕文創作品產出	1. 認識雷射切割機 2. 學會雷切機使用安全 3. 學會儲存成繪圖交換格式檔案	1. 認識什麼是雷切機，可以做什麼 2. 了解雷切機的操作安全規範 3. 認識雷切機操作步驟 4. 在雷切機軟體導入.dxf 檔，即可使用雷切	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十九週	1							
第廿週(期末評量週)	1							
第廿一週	0							

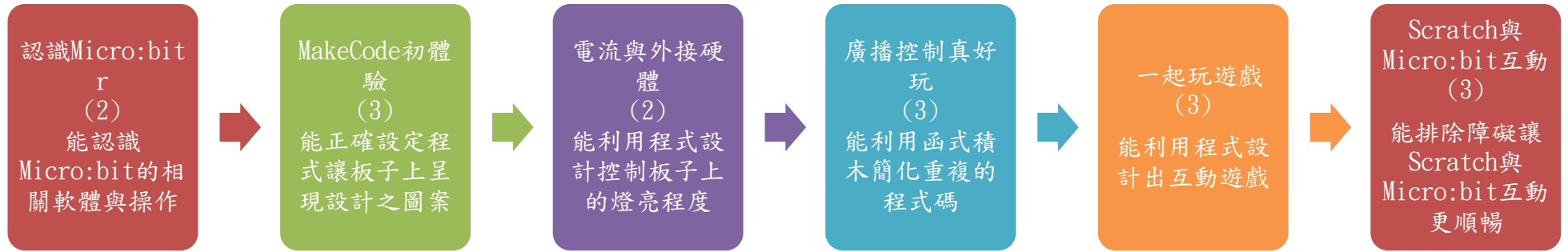
◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

臺南市東區大同國民小學 113 學年度第 2 學期 6 年級彈性學習大同鐵道小 MAKER 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)	程式小創客	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(16)節
彈性學習課程 四類規範	1. ■ 統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	交互作用： 1. 讓學生了解 micro:bit 與程式 2. 學會 micro:bit 的基本操作 3. 知道 micro:bit 可以做哪些事，並發揮創意來應用				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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。				
課程目標	4. 能認識 micro:bit 是什麼，並動手操作。 5. 使用 micro:bit 板子，結合其他硬體，模擬生活中常用的科技產品。 6. 練習程式設計，運用運算思維、思考解決問題的方法。 7. 認識 MakeCode，並利用來開啟編輯。 8. 利用 MakeCode 和 Scratch3.0，來編輯程式積木，並在 micro:bit 上實行。				
配合融入之領 域或議題	■國語文 □英語文 □ 英語文融入參考指引 □本土語 ■數學 □社會 □自然科學 ■藝術 □綜合活動 □健康與體育 □生活課程 □科技 ■ 科技融入參考指引		□性別平等教育 □人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 □法治教育 ■科技教育 ■資訊教育 □能源教育 ■安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □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	軟體練習操作、口頭問答、學習評量				
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	自編自選教材 或學習單
第一週	1	第一課 認識 Micro:bit r	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	1. Micro:bit 的相關軟體安裝 2. MakeCode 編輯器介紹	1. 認識 Micro:bit 的相關軟體與安裝 2. 認識 MakeCode 編輯器並學會開啟	1. 認識可以操控 Micro:bit 的軟體，並且安裝 2. 開啟 MakeCode 編輯器，並介面介紹 3. 認識 Makecode 的攝影機功能	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第二週	1	第一課 認識 Micro:bit	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	1. 認識程式語言	1. 認識程式語言的結構	1. 認識 MakeCode 的積木分為哪 10 大類型，並了解積木形狀的不同，所代表的意義。 2. 認識流程圖組合的概念 3. 了解程式語言的結構有哪些	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第三週	1	第二課 MakeCode 初 體驗	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	1. 顯示文字 2. 顯示圖案	1. 寫一個簡單的顯示文字的程式，先了解程式	1. 寫一個簡單的顯示文字的程式，先了解程式流程與要使用的積木 2. 開始拖曳積木，並更改文字 3. 將程式燒錄到 Micro:bit 板上	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			<p>資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p>		<p>流程與要使用的積木</p> <p>2.讓板子顯示預設的圖案</p> <p>3.讓板子顯示自己設計的圖案</p>	<p>4.執行結果，看看自己的板子是否呈現文字</p>		
第四週	1	第二課 MakeCode 初體驗	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p>	1. 按鈕控制	<p>1.玩玩看板子上的按鈕控制</p>	<p>1.讓板子顯示預設的圖案</p> <p>2.讓板子顯示自訂的圖案</p> <p>3.用板子上的按鈕來控制</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p> <p>4. 相互觀摩</p>	
第五週	1	第二課 MakeCode 初體驗	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>國 2-III-6 結合科技</p>	<p>1. 板子晃動感應</p> <p>2. 計數器製作</p>	<p>1.使用 Micro:bit 的晃動感應，當作骰子使用</p> <p>2.製作簡易的計數器</p>	<p>1.利用板子的晃動感應，將板子當做骰子使用</p> <p>2.利用變數積木，就可以當作計步器</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p> <p>4. 相互觀摩</p>	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			與資訊，提升表達的效能。					
第六週	1	第三課 電流與外接硬體	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p> <p>自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外接 LED 2. 控制亮度 	<ol style="list-style-type: none"> 1.將板子外接 LED 2.利用類比信號控制亮度 	<ol style="list-style-type: none"> 1.利用數位信號積木控制燈泡開關 2.利用類比信號控制燈泡亮度 3.認識 RGB 燈，與正確接法 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩 	
第七週	1	第三課 電流與外接硬體	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p> <p>自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外接 RGB 燈 2. 外接蜂鳴器 	<ol style="list-style-type: none"> 1.將板子外接 RGB 燈 2.將板子外接蜂鳴器 	<ol style="list-style-type: none"> 1.當按 A 按鈕時，RGB 燈會顯示不同顏色 2.認識蜂鳴器 3.使用播放旋律積木，演奏小星星 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩 	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。					
第八週	0							
第九週	1	第四課 廣播控制真好玩	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p> <p>生 7-I-4 能為共同的目标訂定規則或方法，一起工作並完成任務。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廣播功能 2. 傳送文字 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用廣播功能，傳送訊息與接收 2. 傳送文字訊息 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用廣播功能，傳送訊息給接收組，接收組再依據訊息作反應 2. 利用廣播發送文字積木，讓板子顯示文字訊息 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩 	
第十週(期中考週)	1	第四課 廣播控制真好玩	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感設溫度 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓板子感測溫度並回傳溫度值 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓傳送組的板子感測溫度 2. 並回傳溫度值給接收組，接收組的板子就會顯示溫度 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩 	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			生 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。					
第十一週	1	第四課 廣播控制真好玩	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 生 7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。	1. 廣播控制硬體 2. 函式積木簡化	1.利用廣播控制外部硬體 2.利用函式積木簡化重複的程式碼	1.利用廣播控制外部硬體，燈泡的亮與暗 2.發現前面的積木很多都是重複的，練習利用函式積木來作簡化的	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十二週 全中運停課	0							
第十三週	1	第五課 一起玩遊戲	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 數 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估	1. 猜數字遊戲	1.加強練習前面課程的技巧	1.開始建立變數，並增加判斷式，完成猜數字遊戲	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 144. 相互觀摩	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			算，並能應用於日常解題。 數 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。					
第十四週	1	第五課 一起玩遊戲	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 數 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 數 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.剪刀石頭布互動遊戲	1.延伸練習，製作剪刀石頭布的互動遊戲	1.利用前面的概念，製作剪刀石頭布的遊戲	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	
第十五週	1	第五課 一起玩遊戲	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-II-1 能認識常	1.廣播版的猜拳	1.增進活用廣播控制，完成廣播版的猜拳遊戲	1.延伸練習，增進活用廣播控制，完成廣播版的猜拳遊戲	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀摩	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			<p>見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p> <p>數 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>數 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。</p>					
第十六週	1	第六課 Scratch 與 Micro:bit 互動	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	1. 設計 Micro:bit 控制 Scratch3.0	<p>1.知道如何排除故障</p> <p>2.學會設計 Micro:bit 控制 貓咪接蘋果</p>	<p>1.知道如何排除故障</p> <p>2.學會設計 Micro:bit 板子來控制 Scratch3.0 中的貓咪角色接蘋果</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p> <p>4. 相互觀摩</p>	
第十七週	1	第六課 Scratch 與 Micro:bit 互動	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	1.製作雙打射擊遊戲	1.學會製作雙打射擊遊戲	1.將 2 塊板子分別燒錄到 bDesigner 中，並開始製作雙打射擊遊戲	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			<p>資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>				4. 相互觀摩	
第十八-二十週(畢業考週)	1	第六課 Scratch 與 Micro:bit 互動	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	1.製作棒打老虎雞吃蟲遊戲	1.學會製作棒打老虎雞吃蟲	1.將 2 塊板子分別燒錄到 bDesigner 中，製作棒打老虎雞吃蟲	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p> <p>4. 相互觀摩</p>	
第二十一週	0							

◎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。