

課程名稱	鹽水 e 創客	實施年級(班級組別)	六	教學節數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題 ) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 ( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程 ) 3. <input 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 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 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				
設計理念	1. 結構與功能：學習 2D 與 3D 繪圖軟體之操作功能及架構。 2. 系統與模型：讓學生認識 Inkscape 2D 繪圖及 Tinkercad 3D 建模等系統。 3. 交互作用與關係：透過繪圖表達自我想法、情感或宣導理念，樂於與人互動，分享，增進人際關係。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	總綱核心素養項目	國民小學教育(E)核心素養具體內涵			
	A2 系統思考與解決問題	科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。			
	A3 規劃執行與創新應變	科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。			
	B2 科技資訊與媒體素養	科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。			
	B3 藝術涵養與美感素養	科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。			
	C1 道德實踐與公民意識	科-E-C1 認識科技使用的公民責任，並具備科技應用的倫理規範之知能與實踐力。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。			
課程目標	一、啟發學生 2D 畫圖、3D 建模應用的學習動機和興趣，落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。 二、使學生具備藝術素養、數位繪圖能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。 三、從做中學，教導學生使用 Inkscape 2D 繪圖，活學活用製作各種可愛造型、海報、卡片等。 四、教導學生利用 Tinkercad 3D 建模，製作名牌、愛心杯墊、愛心杯杯等。 五、培養學生整合應用能力，運用多元資訊科技軟硬體，製作海報、賀卡等，和他人分享學習成果。				
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"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" 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 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 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		

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

表現任務		Inkscape、Tinkercad 軟體操作、口頭問答、學習評量，動手實作「海洋世界各種造型、海報、生日卡片、名牌、杯墊、愛心杯杯等」。							
課程架構脈絡									
教學 期程	單元與 活動名 稱	科技領域 核心素養 (校訂或相關領域)	學習表現	學習內容	教學目標	教學重點	節 數	學習評量	自編自選教 材 或學習單
第01週 S 第02週	第一章 我是 Inkscape 高手	科-E-A2 科-E-B2 科-E-C1  【跨領域】 環 E15	1. 資 t-III-1 能認識常見的資訊系統。 2. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。	1. 資 T-III-1 繪圖軟體的使用。 2. 資 S-III-1 常見系統平台之基本功能操作。 3. 資 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。	• 了解2D/3D繪圖應用 • 會下載、安裝、啟動Inkscape • 會基本繪圖技巧 • 能組合圖形簡單畫 • 會複製不必重新畫 • 認識向量圖和點陣圖	1. 2D/3D繪圖應用 2. 下載、安裝、啟動Inkscape 3. Inkscape 畫圖初體驗	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Inkscape + Tinkercad 小創客動手畫 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收
						4. 複製不必重畫 5. 儲存檔案 (向量圖vs點陣圖)	1		
第03週 S 第04週	第二章 輕鬆組合做造型	科-E-A3 科-E-B2 科-E-B3  【跨領域】 藝-E-B2 數-E-A3	1. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 2. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 3. 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 4. 數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	1. 資 T-III-1 繪圖軟體的使用。 2. 資 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。  【跨領域】 3. 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 4. 數 S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。	• 熟悉Inkscape技巧 • 能設定填充與邊框 • 會設定群組和翻轉 • 能調整物件順序 • 會變形和等比縮放 • 會圖樣鋪排和對齊	1. Inkscape繪圖技巧 2. 填充與邊框 3. 群組和翻轉	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Inkscape + Tinkercad 小創客動手畫 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收
						4. 換個順序，就露臉了 5. 變形等比縮放 6. 圖樣鋪排與對齊	1		

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

第05週 第07週	第三章 跟圖形 玩加減 法	科-E-A2	<p>1. 資t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>【跨領域】</p> <p>藝-E-B2</p> <p>【跨領域】</p> <p>3. 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	科-E-B2	<p>1. 資T-III-1繪圖軟體的使用。</p> <p>2. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>【跨領域】</p> <p>3. 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能應用路徑運算做造型</li> <li>學會應用路徑減去</li> <li>會加、減法一起玩</li> <li>學會應用路徑交集</li> <li>學會綜合應用路徑運算</li> </ul>	1. 千變萬化的組合	1	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. Inkscape + Tinkercad 小創客動手畫</p> <p>2. 影音教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 成果採收</p>
		科-E-B3		3. 加法減法一起玩			1			
		【跨領域】		4. 交集造型真好用			1			
第08週 第09週	第四章 遮罩和 路徑編 輯	科-E-B2	<p>1. 資t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>2. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>3. 資 a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p>	科-E-B3	<p>1. 資T-III-1繪圖軟體的使用。</p> <p>2. 資D-III-1常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>3. 資 H-III-3 資訊安全基本概念及相關議題。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>了解遮罩和剪裁效果</li> <li>會使用畫筆隨意畫</li> <li>會手繪線和路徑編輯</li> <li>能上網找免費美工圖</li> <li>能剪裁照片凸顯效果</li> <li>會套用濾鏡效果</li> </ul>	1. 好用的遮罩效果	1	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. Inkscape + Tinkercad 小創客動手畫</p> <p>2. 影音教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 成果採收</p>
		科-E-C1		4. 免費的美工圖庫			1			
第10週 第12週	第五章 海報設 計與製 作	科-E-A3	<p>1. 資t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>3. 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。</p>	科-E-B2	<p>1. 資T-III-1繪圖軟體的使用。</p> <p>2. 資A-III-2簡單的問題解決表示方法。</p> <p>3. 資D-III-1常見的數位資料類型與儲存架構。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能建立圖層和應用</li> <li>會用貝茲曲線畫海浪</li> <li>能設定漸層色</li> <li>學會匯入圖檔</li> <li>能加入標題文字</li> <li>能把完成品匯出PNG</li> </ul>	1. 圖層的應用與建立、自訂頁面	1	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. Inkscape + Tinkercad 小創客動手畫</p> <p>2. 影音教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 成果採收</p>
		科-E-B3		2. 用貝茲曲線畫海浪			1			
		科-E-C1		3. 漸層色設定			1			
		【跨領域】		環 E15			4. 匯入海洋生物圖檔			
							5. 加入標題文字	1		
							6. 圖層順序和匯出PNG			

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

第13週 S 第15週	第六章 動手做 祝福卡 片	科-E-A3 科-E-B2 科-E-B3  【跨領域】 綜-E-B3	1. 資p-III-1能認識與使用資訊科技以表達想法。	1. 資T-III-1繪圖軟體的使用。	• 能應用所學DIY卡片 • 能做漸層圖樣背景 • 能平均分布物件 • 學會剪裁做愛心照片 • 學會加入陰影文字 • 學會製作路徑文字	1. 祝福卡片DIY	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Inkscape + Tinkercad 小創客動手畫 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收	
			2. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	2. 資A-III-2簡單的問題解決表示方法。		3. 平均分布做裝飾				1
			3. 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	3. 資D-III-1常見的數位資料類型與儲存架構。		5. 加入陰影效果				1
第16週 S 第17週	第七章 Tinkercad 3D 列印	科-E-A3 科-E-B3  【跨領域】 藝-E-B2	1. 資t-III-1能認識常見的資訊系統。	1. 資T-III-1繪圖軟體的使用。	• 了解3D列印和製作流程 • 能連結、使用 Tinkercad • 3D建模初體驗 • 學會再製、對齊和文字效果 • 會群組相加做造型 • 學會打孔、存檔和匯出	1. 3D列印和製作流程	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Inkscape + Tinkercad 小創客動手畫 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收	
			2. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	2. 資 S-III-1 常見系統平台之基本功能操作。		3. 3D建模初體驗				1
第18週 S 第20週	第八章 2D 轉 3D 和愛心 杯	科-E-A2 科-E-B2 科-E-B3  【跨領域】 數-E-A3	3. 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。	3. 資 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。	• 了解3D建模順序 • 能把2D圖變成3D圖 • 學會描繪圖檔和匯入 • 能製作愛心杯杯	4. 再製、對齊和文字效果	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Inkscape + Tinkercad 小創客動手畫 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收	
			4. 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	4. 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。		5. 群組相加做造型				1
			4. 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	4. 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。		6. 打孔完成吊掛點 (挖孔、群組減去)				
			1. 資t-III-1能認識常見的資訊系統。	1. 資T-III-1繪圖軟體的使用。		7. 自動存檔、分享				
			2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	2. 資D-III-1常見的數位資料類型與儲存架構。		8. 匯出STL檔給3D列印				
			2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	2. 資D-III-1常見的數位資料類型與儲存架構。		3. 描繪點陣圖檔匯入				
			3. 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	3. 資 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。		4. 製作愛心杯杯				



C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

			3. 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	3. 數 S-5-7 球、柱體與錐體：認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。	<ul style="list-style-type: none"> <li>能豎立把手和穿透</li> <li>學會挖空完成杯子</li> </ul>	5. 把手豎立和穿透 6. 挖空完成杯子	1		
--	--	--	---	--	--	-------------------------	---	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。

課程名稱	鹽水 e 創客	實施年級(班級組別)	六	教學節數	本學期共(19)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/>統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/>主題<input checked="" type="checkbox"/>專題<input checked="" type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/>社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input 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 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>1. 結構與功能：認識 Micro:bit 的晶片模組及 Makecode 程式撰寫功能。</p> <p>2. 系統與模型：學習條件判斷及迴圈等運算思維。</p> <p>3. 交互作用與關係：學習 Micro:bit 背後所聯繫的物聯網如何對世界產生連結及互動。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	總綱核心素養項目	國民小學教育(E)核心素養具體內涵			
	A2 系統思考與解決問題	科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。			
	A3 規劃執行與創新應變	科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。			
	B1 符號運用與溝通表達	科-E-B1 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念達。			
	B2 科技資訊與媒體素養	科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。			
	C2 人際關係與團隊合作	科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。			
課程目標	<p>一、啟發學生 Micro:bit 微電腦應用的學習動機和興趣。</p> <p>二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。</p> <p>三、從做中學，教導學生微電腦應用和程式設計，活學活用製作音樂盒、小遊戲等。</p> <p>四、教導學生利用 Micro:bit 微電腦和硬體套件，製作趣味遙控小夜燈、電流急急棒等。</p> <p>五、教導學生善用網路資源，和他人分享作品、觀摩學習。</p> <p>六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊应用能力。</p>				
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"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input checked="" 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		

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

表現任務		口頭問答、學習評量、能利用 Micro:bit 微電腦和硬體套件，製作「電子骰、計步器、紅綠燈、聲光音樂盒、遙控小夜燈、電流急急棒…等」、並結合 Scratch 做體感遊戲。							
課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	科技領域核心素養 (校訂或相關領域)	學習表現	學習內容	教學目標	教學重點	節數	學習評量	自編自選教材或學習單
第01週 ∩ 第02週	第一章 我是 Micro:bit 高手	科-E-A3 科-E-B1 科-E-C2  【跨領域】 英-E-A2	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 4. 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。  【跨領域】 5. 英 5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用  【跨領域】 4. 英 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。	<ul style="list-style-type: none"> <li>了解微電腦和應用</li> <li>透過Micro:bit學習</li> <li>實際連結、啟動Micro:bit</li> <li>了解Micro:bit程式，和積木組合</li> <li>體驗、儲存和燒錄</li> </ul>	1. 微電腦在生活上的應用 2. 透過Micro:bit學習 3. 連接、啟動Micro:bit	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 小創客動手做 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
						4. Micro:bit程式初體驗 5. 儲存、燒錄Micro:bit	1		
第03週 ∩ 第04週	第二章 按鈕和 重複迴 圈	科-E-A3 科-E-B1 科-E-C2  【跨領域】 國-E-B2	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。  【跨領域】	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法 2. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用  【跨領域】 4. 國 Bc-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、	<ul style="list-style-type: none"> <li>能加入按鈕積木</li> <li>熟悉繪製LED表情</li> <li>會加入重複迴圈，簡化程式</li> <li>認識積木防呆機制</li> <li>了解中文LED顯示</li> <li>能暫停和清空畫面</li> </ul>	1. Micro:bit輕鬆做創客 2. 認識程式積木和類別 3. 按鈕事件的觸動	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 小創客動手做 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
						4. 重複迴圈簡化程式 (程式的基本結構) 5. 防呆機制和暫停 6. 中文顯示和清空畫面	1		

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

			4. 國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	告示、公約等格式與寫作方法為主。						
第05週 第06週	第三章 電子骰 和計步 器	科-E-A2 科-E-B1 科-E-B2  【跨領域】 數-E-A2	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	1. 資A-III-1程序性的問題解決方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>能偵測手勢晃動</li> <li>能隨機取數顯示</li> <li>能設計簡單動畫</li> <li>學會用變數記錄</li> <li>學會思考解決問題</li> <li>學會加入條件判斷</li> <li>認識選擇結構</li> </ul>	1. 大富翁和電子骰	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 小創客動手做 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲	
			2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。	2. 資A-III-2簡單的問題解決表示方法		3. 資P-III-2程式設計之基本應用				2. 手勢晃動感應
			3. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	3. 資P-III-2程式設計之基本應用		3. 隨機取數與動畫				
			4. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	4. 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		4. 小明和他的計步器				
第07週 第09週	第四章 外接 LED 增 添光彩	科-E-A3 科-E-B1 科-E-B2	1. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	1. 資A-III-1程序性的問題解決方法簡介	<ul style="list-style-type: none"> <li>了解LED燈的應用</li> <li>能組裝外接LED燈</li> <li>能點亮關閉LED燈</li> <li>學會寫紅綠燈程式</li> <li>會倒數計秒和調整</li> <li>學會寫呼吸燈程式</li> <li>能用RGB實作混色變化</li> </ul>	1. LED燈的應用	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 小創客動手做 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲	
			2. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作		2. 把LED燈點亮				1
			3. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。	3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用		3. 紅綠燈實作和調整				
						6. 用RGB實作混色變化	1			



C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

第10週 第12週	第五章 製作聲光音樂盒	科-E-A2 科-E-B1 科-E-C2  【跨領域】 藝-E-A2	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	1. 資A-III-1程序性的問題解決方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>能外接蜂鳴器/LED</li> <li>會播放音效和編曲</li> <li>學會應用函式簡化</li> <li>能實測光線感測值</li> <li>學會寫音樂盒程式</li> <li>能製作聲光音樂盒</li> </ul>	1. 外接蜂鳴器和LED燈	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 小創客動手做 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
			2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。	2. 資A-III-2簡單的問題解決表示方法		3. 應用函式簡化程式	1		
			3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	3. 資P-III-2程式設計之基本應用		4. 實測光線感測值	1		
第13週 第16週	第六章 廣播和猜拳遊戲	科-E-A2 科-E-B1 科-E-B2  【跨領域】 數-E-A2	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	1. 資A-III-1程序性的問題解決方法簡介	<ul style="list-style-type: none"> <li>認識藍牙廣播功能和應用</li> <li>能發送與接收訊息</li> <li>學會遙控小夜燈</li> <li>會寫剪刀、石頭、布程式</li> <li>會寫出拳、評分決定輸贏程式</li> </ul>	1. 廣播功能和應用	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 小創客動手做 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
			2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。	2. 資 P-III-2 程式設計之基本應用		3. 遙控小夜燈	1		
			3. 資 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	3. 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		4. 一起玩剪刀石頭布	1		
						5. 雙方出拳決定輸贏	1		
						6. 寫評分決定輸贏程式	1		

