

三、嘉義縣社口國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	六年級	年級課程 主題名稱	科技生活王	課程 設計者	涂培銘	總節數 /學期 (上/下)	21/上學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育(交通安全) <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入 需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/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 checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	聲形友藝 社口美力 健康活力好小子、智慧科技生活家 創藝美力小玩家、國際關懷小達人		與學校願景呼 應之說明	資訊科技為學生面對未來生活所不可或缺之重要能力，智慧科技生活家是社口校訂課程之核心，本校的資訊科技課程著重培養學生適應未來生活之科技素養及問題解決之思考與應變，透過資訊相關課程學習，了解數位科技於日常生活中的運用，進而利用資訊科技創作解決問題，使學生能具備面對未來生活的挑戰，並遵守使用資訊科技的倫理及相關規範。			
總綱 核心素 養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過 體驗與實踐處理 日常生活問題。 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. 一小時玩程式與micro:bit是簡單且容易使用的軟體與程式編輯介面，讓孩子用很簡單的滑鼠拖拉積木方塊的方式，輕鬆地完成複雜的程式撰寫，在編寫程式的過程中能主動嘗試、探索，培養運算思維及問題解決的能力。 2. 具備編輯資料的基本能力如應用能利用軟體工具分析簡單的數據資料，製作圖與表，讓資料的呈現更有條理清晰易懂，且能遵守網路與資訊安全，思辨、判讀媒體內容的價值與正確性。 3. 結合藝術設計 促進 學生感官的發展，將科技與資訊之能應用於日常生活中， 培養 學生美感素養。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標實作	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數															
第(1)週 - 第(6)週	micro bit 教學 (一)	資議 a -III-1 理解 資訊科技於日常生活之重要性 資議 t -III-1 運用 常見的資訊系統 科議 a-III-2 展現動手實作 的樂趣及正向的科技態度	micro:bit 電路板與 micro:bit 可呈現的內容。 2. micro:bit可呈現的方式-圖案、跑馬燈等 3. 發現問題與解決問題 4. 用按鈕執行程式。 5. 倒數計時	1. 認識 、micro bit 的基 本配件與操作概念-用圖型化或文字化編程來撰寫程式，當程式寫完後將程式發送。 2. 教師 應用 影片教學-讓學生明白 micro :bit 程式編寫後，可呈現出多元的內容，還可以自創遊戲、玩遊戲。 3. 在教學的過程中，透過提問關注學生的學習情形，激發學生 展現 正向態度以增進學習成效。 4. 能將寫完的程式經存檔後再載入，呈現成果。 5. 透過提問與操作學會設定倒數計時	1. 理解 說出 micro:bi 基本配件與操作概念-用圖型化或文字化編程的方法。 2. 學生 應用 micro:bi 程式編寫後呈現出多元的內容，還可以自創遊戲、玩遊戲。 3. 提問與討論 4. 能存檔與載入執行程式 5. 作品呈現 6. 專心聆聽並回答問題 7. 完成程式編寫 ◆自我檢核表 <table border="1" data-bbox="1088 671 1568 1449"> <thead> <tr> <th data-bbox="1088 671 1326 799">任務</th> <th data-bbox="1326 671 1489 799">我是否會了 是○，否X</th> <th data-bbox="1489 671 1568 799">老師 覆核</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1088 799 1326 1023">理解說出 micro:bi 基本配件與操作概念-用圖型化或文字化編程的方法</td> <td data-bbox="1326 799 1489 1023"></td> <td data-bbox="1489 799 1568 1023"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1088 1023 1326 1246">應用 micro:bi 程式編寫後呈現出多元的內容，還可以自創遊戲、玩遊戲。</td> <td data-bbox="1326 1023 1489 1246"></td> <td data-bbox="1489 1023 1568 1246"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1088 1246 1326 1374">存檔與載入執行程式</td> <td data-bbox="1326 1246 1489 1374"></td> <td data-bbox="1489 1246 1568 1374"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1088 1374 1326 1449">完成程式編寫</td> <td data-bbox="1326 1374 1489 1449"></td> <td data-bbox="1489 1374 1568 1449"></td> </tr> </tbody> </table>	任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核	理解說出 micro:bi 基本配件與操作概念-用圖型化或文字化編程的方法			應用 micro:bi 程式編寫後呈現出多元的內容，還可以自創遊戲、玩遊戲。			存檔與載入執行程式			完成程式編寫			教師導學 1. 認識micro:bit包含的配件與操作概念-配件有編輯器、25顆LED、兩顆按鈕(A和B)、感應器等。透過圖型化或文字化編程來撰寫程式，當程式寫完後將程式發送。 學生自學 2. 透過影片介紹-micro :bit 程式的編寫可以呈現的形式有數字、圖案、文字、動畫，此外還可以自創遊戲、玩遊戲。 組內共學： 主題定標及擇策製作 3. 教師教學示範與同學操作- <ul style="list-style-type: none"> • 編輯啟動時顯示笑臉 • 設計心跳的效果。 • 設定持續時間。 • 儲存檔案。 4. 學會將micro:bit電路板連接到電腦，載入與執行程式。 5. 展現成果與分享 組間互學： 成果發表觀摩修正/監評 6. 倒數計時教學： <ul style="list-style-type: none"> • 編寫程式後設定按A鈕就倒數 	micro : bit 軟體	6
任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核																					
理解說出 micro:bi 基本配件與操作概念-用圖型化或文字化編程的方法																							
應用 micro:bi 程式編寫後呈現出多元的內容，還可以自創遊戲、玩遊戲。																							
存檔與載入執行程式																							
完成程式編寫																							

					<p>我的自我檢討</p> <p>◆各小組評量檢核表</p> <p>我們覺得哪兩個小組很棒？</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>組別</th> <th>原因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>我們下一次如何更好？</p>	組別	原因							<ul style="list-style-type: none"> 按A鈕顯示數字5，設計倒數的數字，設定數字的持續時間。 倒數完，讓數字消失。 <p>7. 實作練習</p>		
組別	原因															
第(7)週 - 第(12)週	micro bit 教學 (二)	<p>資議 t -III-1 運用常見的資訊系統</p> <p>資議 p -III-1 使用資訊科技與他人溝通互動</p>	<p>1. 跑馬燈程式編寫教學</p> <p>2. 設計跑馬燈</p> <p>3. 放煙火程式編寫教學</p> <p>4. 解決放煙火程式</p>	<p>1. 老師邊教學邊讓學生練習的 MicroBit 顯示出 " Hello" 的跑馬燈。</p> <p>2. 經由練習與提問後能完成與人互動的詞彙 "Hello" 跑馬燈。</p> <p>3 老師邊教學邊讓學生練習放煙火程式編寫</p> <p>4. 分享操作心得，讓學</p>	<p>1. 口頭問答與學生互動，評量學生練習的 MicroBit 顯示出 " Hello" 的跑馬燈。</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 口頭問答與學生互動，評量學生學習情形</p> <p>4. 實作評量解決放煙火程式編寫</p> <p>5. 口頭問答與學生互動，評量學生設定手動的計數器計程式編寫</p> <p>6. 實作與分享</p> <p>分享操作自動計數器設定</p> <p>◆自我檢核表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>任務</th> <th>我是否會了 是○，否X</th> <th>老師 覆核</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>口頭問答與學生互動，評量學生練習的 MicroBit 顯示出 " Hello" 的跑馬燈。</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核	口頭問答與學生互動，評量學生練習的 MicroBit 顯示出 " Hello" 的跑馬燈。			<p>教師導學</p> <p>1. 設定跑馬燈教學：</p> <ul style="list-style-type: none"> 選取基本的積木 修改內部文字 螢幕上會有模擬的畫面 下載後，傳送入資料夾即可 按 B 鈕先顯示英文字母【Hello】。 <p>學生自學</p> <p>2. 實作練習與提問。</p> <p>組內共學：主題定標及擇策製作</p> <p>3. 設定放煙火教學：</p> <ul style="list-style-type: none"> 第一個積木直接指定(x, y)座標所在位置的 LED 要點亮它 第二個積木直接指定(x, y)座標所在位置的 LED 要熄滅它 按 A+B 鈕重複執行放煙火動作，重複放 3 次煙火。 	Micro: bit 軟體	6		
任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核														
口頭問答與學生互動，評量學生練習的 MicroBit 顯示出 " Hello" 的跑馬燈。																

	<p>綜合/2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。</p> <p>資議 p -III-3 使用資訊科技 分享學習資源 與心得</p>	<p>編寫</p> <p>5. 設定手動的計數器計程式編寫教學</p> <p>6. 手動計數器設定</p> <p>7. 自動計數器設定</p> <p>8. 自動計數器設定完成</p>	<p>生更有自信學習程式編寫</p> <p>5. 用積木堆疊的來組合出計數的程式邏輯</p> <p>6. 檢視學生計數的程式邏輯</p> <p>7. 老師邊教學邊讓學生練習編寫自動計程式</p> <p>8. 分享操作心得，讓學生更有自信學習程式編寫</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">實作評量解決放煙火程式編寫</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">口頭問答與學生互動，評量學生設定手動的計數器計程式編寫</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">分享操作自動計數器設定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;">我的自我檢討</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;">◆各小組評量檢核表</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;">我們覺得哪兩個小組很棒？</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">組別</td> <td colspan="2" style="padding: 5px;">原因</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;">我們下一次如何更好？</td> </tr> </table>	實作評量解決放煙火程式編寫			口頭問答與學生互動，評量學生設定手動的計數器計程式編寫			分享操作自動計數器設定			我的自我檢討			◆各小組評量檢核表			我們覺得哪兩個小組很棒？			組別	原因								我們下一次如何更好？			<p>4. 實作練習與提問並分享學習心得</p> <p>5. 設定手動的計數器教學：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新建變數 - 計次。 • 持續顯示變數計次的數值。 • 數字加 1、減 1 與歸零。 • 將程式寫入 micro:bit 手壓式計數器。 <p>組間互學：成果發表觀摩修正/監評</p> <p>6. 實作練習與提問。</p> <p>7. 自動計數器設定教學：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新建變數，持續顯示變數計步的數值，晃動時就開始計數。 • 按 A 鈕，數字歸零。 • 將程式寫入 micro:bit 晃動 • 在重覆無限次的迴圈中，只要單純地把 counter 的內容顯示出來 <p>8. 完成老師指定任務與分享。</p>		
實作評量解決放煙火程式編寫																																					
口頭問答與學生互動，評量學生設定手動的計數器計程式編寫																																					
分享操作自動計數器設定																																					
我的自我檢討																																					
◆各小組評量檢核表																																					
我們覺得哪兩個小組很棒？																																					
組別	原因																																				
我們下一次如何更好？																																					
<p>第 (13) 週 - 第 (17) 週</p>	<p>文書處理1</p> <p>資議a -III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性</p> <p>國語/1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效</p>	<p>1.EXCEL 試算</p> <p>2. EXCEL 試算表建立與運算</p>	<p>1. 能開啟 EXCEL 並學會基本操作</p> <p>2. 透過教師給的資料讓學生練習建立基本的資料輸入與加總、平均。</p>	<p>1. 開啟 Excel 的操作介面-工作表與儲存格，建立 EXCEL 資料表，利用 EXCEL 試算</p> <p>2. 建立資料表、加總與平均資料</p> <p>3. 練習長條圖製作</p> <p>4. 練習折線圖製作</p> <p>5. 小組合作完成老師作業</p> <p>◆自我檢核表</p>	<p>教師導學</p> <p>1. Excel 應用程式介紹：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 介紹工作表、儲存格 • 座標-橫軸、縱軸 • 在表格中新增、修改及刪除數字資料等基本操作。 • 在表格中加總數字及做平均等 <p>2. 教師示範如何在 EXCEL 工作表</p>	<p>Excel 軟體</p>	<p>5</p>																														

		能。 資議 p -III-2 使用 數位資源 的整理方法	3. 長條圖，折線圖 實作 4. 小組學習合作完 成作業	3. 利用長條圖與折線圖 的適當的運用，讓資料 的呈現更清楚 4. 過同儕對話與相互合 作，共同完成作業。	<table border="1"> <tr> <td>任務</td> <td>我是否會了 是○，否X</td> <td>老師 覆核</td> </tr> <tr> <td>開啟 Excel 的操作 介面-工作表與儲存 格，建立 EXCEL 資 料表，利用 EXCEL 試算</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>建立資料表、加總 與平均資料</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>練習長條圖、折線圖 製作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>小組合作完成老師 作業</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">我的自我檢討</td> </tr> <tr> <td colspan="3">◆各小組評量檢核表</td> </tr> <tr> <td colspan="3">我們覺得哪兩個小組很棒？</td> </tr> <tr> <td>組別</td> <td colspan="2">原因</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">我們下一次如何更好？</td> </tr> </table>	任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核	開啟 Excel 的操作 介面-工作表與儲存 格，建立 EXCEL 資 料表，利用 EXCEL 試算			建立資料表、加總 與平均資料			練習長條圖、折線圖 製作			小組合作完成老師 作業			我的自我檢討			◆各小組評量檢核表			我們覺得哪兩個小組很棒？			組別	原因								我們下一次如何更好？			<p>中建立資料表。</p> <p>學生自學</p> <p>組內共學：</p> <p>3. 長條圖資料表教學與練習。</p> <p>4. 折線圖資料表教學與練習。</p> <p>組間互學：成果發表觀摩修正/監 評</p> <p>5. 教師檢視學生操作情形，請將 學生分2人一組後，合作完成圖表 製作。</p>		
任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核																																										
開啟 Excel 的操作 介面-工作表與儲存 格，建立 EXCEL 資 料表，利用 EXCEL 試算																																												
建立資料表、加總 與平均資料																																												
練習長條圖、折線圖 製作																																												
小組合作完成老師 作業																																												
我的自我檢討																																												
◆各小組評量檢核表																																												
我們覺得哪兩個小組很棒？																																												
組別	原因																																											
我們下一次如何更好？																																												
第 (18) 週	文書 處理 2	科議 k-III-2 舉例 說明推動 科技發展與創	1 蒐集 班刊資料	1. 透過班刊的編輯讓班 上學生知道需要 蒐集 的 內容與資訊科技的重要	1. 口頭評量 蒐集 班刊資料作編輯 2. 操作練習	教師導學、學生自學 1. 班刊編輯教學 • 蒐集相關資料	Excel Word 軟體	4																																				

<p>- 第 (21) 週</p>	<p>新的原因 資議 p -III-2 使用數位資源 的整理方法</p> <p>國語/1-III-4結 合科技與資訊， 提升聆聽的效 能。</p>	<p>2. 版面編排-文字格式設定、頁首、頁尾和頁碼設定、圖片插入、建立超連結、轉檔</p> <p>3. 實作與提問</p> <p>4. 班刊發表</p>	<p>2. 文書版面編排整齊需要應用更多的技巧，透過教學讓學生學會排版技巧。</p> <p>3 透過實作增進教學成效，並檢視學習情形作個別指導。</p> <p>4. 將完成的班刊與同學分享，也能訓練學生的口語表達能力。</p>	<p>3. 實作-班刊編輯</p> <p>4. 完成班刊與分享</p> <p>◆自我檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1088 204 1574 703"> <thead> <tr> <th>任務</th> <th>我是否會了 是○，否 X</th> <th>老師 覆核</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒐集班刊資料作編輯</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>實作-班刊編輯</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>實作-班刊編輯</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">我的自我檢討</td> </tr> </tbody> </table> <p>◆各小組評量檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1088 751 1574 1141"> <thead> <tr> <th colspan="2">我們覺得哪兩個小組很棒？</th> </tr> <tr> <th>組別</th> <th>原因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">我們下一次如何更好？</td> </tr> </tbody> </table>	任務	我是否會了 是○，否 X	老師 覆核	蒐集班刊資料作編輯			實作-班刊編輯			實作-班刊編輯			我的自我檢討			我們覺得哪兩個小組很棒？		組別	原因					我們下一次如何更好？		<p>組內共學：主題定標及擇策製作</p> <p>2. 班刊版面編排-</p> <ul style="list-style-type: none"> 在編輯前文字格式設定 頁首、頁尾和頁碼設定教學 圖片插入的技巧 插入Excel圖表 建立互動的超連結 將資料轉存成PDF檔 <p>組間互學：成果發表觀摩修正/監評</p> <p>3. 實作練習與提問</p> <p>4. 完成班刊製作與分享</p>		
任務	我是否會了 是○，否 X	老師 覆核																														
蒐集班刊資料作編輯																																
實作-班刊編輯																																
實作-班刊編輯																																
我的自我檢討																																
我們覺得哪兩個小組很棒？																																
組別	原因																															
我們下一次如何更好？																																
<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/>自編教材</p>																															
<p>本主題是否 融入資訊科技教學內容</p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共(21)節 (以連結資訊科技議題為主)</p>																															

特教需求
學生
課程調整

※身心障礙類學生：無 有-智能障礙()人、學習障礙(3)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)

※資賦優異學生：無 有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

- ◇ 學習障礙學生學習受限於認知能力較不佳，建構課程架構時宜多進行反復示範，運用解構簡化閱讀理解策略、圖片或影片等進行具體說明以增進學習障礙學生其理解教學內容與達成學習目標。
- ◇ 課程中進行有 3 位都是脾氣溫順女學生，教學者需要注意學生進行複雜的步驟會出現理解能力缺損出現注意力不集中於教學者時可稍微給予暗示，指令與工作可以再排進行指導協助使其能精熟既能建立信心。
- ◇ 學習障礙學生在接收與執行指令部分理解能力較不佳，建議教師在說明步驟時需反覆且清楚明確並結合動作示範或視覺步驟化提示。
- ◇ 評量時受限學生的認知與情意的能力缺損請教師適當調整評量難度，採多元評量方式與通過標準為其評量。
- ◇ 課程中若有小組討論與報告時，盡量提供特殊需求學生參與討論與發表的機會，若有需要協助的部分可安排同儕進行指導。

特教老師簽名：張玉巍

普教老師簽名：涂培銘

三、嘉義縣社口國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	六年級	年級課程主題名稱	科技生活王	課程設計者	涂培銘	總節數/學期(上/下)	18/下學期
符合彈性課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育(交通安全) <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入 需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/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 checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校願景	聲形友藝 社口美力 健康活力好小子、智慧科技生活家 創藝美力小玩家、國際關懷小達人		與學校願景呼應之說明	資訊科技為學生面對未來生活所不可或缺之重要能力，智慧科技生活家是社口校訂課程之核心，本校的資訊科技課程著重培養學生適應未來生活之科技素養及問題解決之思考與應變，透過資訊相關課程學習，了解數位科技於日常生活中的運用，進而利用資訊科技創作解決問題，使學生能具備面對未來生活的挑戰，並遵守使用資訊科技的倫理及相關規範。			
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過 體驗 與 實踐處理 日常生活問題。 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. 一小時玩程式與micro:bit是簡單且容易使用的軟體與程式編輯介面，讓孩子用很簡單的滑鼠拖拉積木方塊的方式，輕鬆地完成複雜的程式撰寫，在編寫程式的過程中能主動嘗試、探索，培養運算思維及問題解決的能力。 2. 具備 編輯 資料的基本能力如應用能利用軟體工具分析簡單的數據資料，製作圖與表，讓資料的呈現更有條理清晰易懂，且能遵守網路與資訊安全，思辨、判讀媒體內容的價值與正確性。 3. 結合藝術設計 促進 學生感官的發展，將科技與資訊之能應用於日常生活中， 培養 學生美感素養。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數																												
第(1)週 - 第(4)週	XnView 介紹	<p>科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式 藝術/ 1-III-2 能用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p> <p>科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料</p>	<p>1. 認識 XnView 美工軟體</p> <p>2. 調整圖片大小、亮度、飽和度、桌面截取、建立縮圖表等並提問</p> <p>3. 實作練習</p> <p>4. 完成任務</p>	<p>1. 能說出 XnView 軟體的功能即可運用的層面。</p> <p>2. 運用 XnView 軟體探索各項功能並能結合視覺藝術美化圖片。</p> <p>3. 課程教學運用實作練習，增進學生的學習成效，並能發現問題立即給予回饋。</p> <p>4. 透過 XnView 軟體的功能編輯美麗的圖片。</p>	<p>1. 說出軟體的功能</p> <p>2. 重複老師操作步驟與提問</p> <p>3. 大顯身手-實作練習</p> <p>4. 完成指派任務</p> <p>◆自我檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1048 478 1570 1045"> <thead> <tr> <th>任務</th> <th>我是否會了 是○，否 X</th> <th>老師覆核</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>說出軟體的功能</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>重複老師操作步驟</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>大顯身手-實作練習</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>完成指派任務</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">我的自我檢討</td> </tr> </tbody> </table> <p>◆各小組評量檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1048 1093 1570 1469"> <thead> <tr> <th colspan="2">我們覺得哪兩個小組很棒？</th> </tr> <tr> <th>組別</th> <th>原因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">我們下一次如何更好？</td> </tr> </tbody> </table>	任務	我是否會了 是○，否 X	老師覆核	說出軟體的功能			重複老師操作步驟			大顯身手-實作練習			完成指派任務			我的自我檢討			我們覺得哪兩個小組很棒？		組別	原因					我們下一次如何更好？		<p>教師導學</p> <p>1. XnView美工看圖軟體：基本介紹。</p> <p>學生自學</p> <p>2. 秀圖視窗應用教學-學習如何放大縮小、亮度、飽和度調整等調整照片等。</p> <p>組內共學：主題定標及擇策製作</p> <p>3. 主功能視窗教學-檢視排列方式、桌面擷取、產生縮圖(製作網頁)、建立縮圖表等。</p> <p>組間互學：成果發表觀摩修正/監評</p> <p>4. 學生實作練習-讓學生練習操作提問。</p> <p>5. 完成老師指派任務-美化圖片，以檢核學生學習成效。</p>	XnView 軟體	4
任務	我是否會了 是○，否 X	老師覆核																																		
說出軟體的功能																																				
重複老師操作步驟																																				
大顯身手-實作練習																																				
完成指派任務																																				
我的自我檢討																																				
我們覺得哪兩個小組很棒？																																				
組別	原因																																			
我們下一次如何更好？																																				

科議k-III-1 說明常見科技產品的用途與**運作**方式

科議s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料

藝術/ 1-III-2能**使用**視覺元素和構成要素，**探索創作**歷程。

- 1 格式工廠 Format Factory
2. 格式工廠-Full screen
3. 格式工廠-檢視影片
4. 實作與提問
5. 輸入影片字幕、旋轉影片、影片合併
6. 作品分享

1. **說明**格式工廠 Format Factory 不僅可以用來轉檔，還可以做螢幕錄製等功能，讓學生學習更多軟體的應用。
2. **運用**「Full screen」做全螢幕錄製。
3. 透過格式工廠檢視錄製的影片，增進學生的學習意願
4. 實作練習並能主動提問，**培養**正向學習態度。
5. 透過**使用**影片編輯技巧讓學生對影片**製作**有進一步的了解
6. 經由分享學習他人優點與自我學習成長。

1. 螢幕錄影練習與提問
 2. 「Full screen」操作步驟說明並提問
 3. 檢視影片
 4. 實作練習
 5. 正確輸入影片字幕、旋轉影片、影片合併
 6. 分享與討論
- ◆自我檢核表

任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核
螢幕錄影練習與提問		
「Full screen」操作步驟說明並提問		
實作練習		
分享與討論		
我的自我檢討		

◆各小組評量檢核表

我們覺得哪兩個小組很棒？	
組別	原因
我們下一次如何更好？	

教師導學

1. 格式工廠螢幕錄影使用步驟教學：選擇「工具集」、選擇「螢幕錄像」、在「系統」的索引標籤，可以設定錄影、暫停停止等快速鍵，影片輸出的格式選擇mp4。設定完成，選擇「聲音」的索引標籤。

學生自學

2. 依個人需要選擇要錄製的聲音開始錄影-點選「錄製」的按鈕、選擇「Full screen」，錄製全螢幕。

組內共學：

3. 檢視影片-格式工廠會自動開啟檔案總管，顯示錄製完成的影片，對著檔案連續按兩下滑鼠左鍵就可以開啟、播放影片。

組間互學：成果發表觀摩修正/監評

4. 實作練習-請同學練習

5. 格式工廠 (Format Factory) 嵌入影片字幕教學、旋轉影片、影片合併教學。

6. 作品分享-讓學生搭配錄製影片，練習做分享。

<p>第 (10) 週 - 第 (12) 週</p>	<p>生活 剪影</p>	<p>藝術/1-III-2能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p> <p>資議p-III-2 使用數位資源的整理方法</p> <p>藝術/1-III-2能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程</p> <p>綜合 /2d-III-2體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>	<p>1. 照片蒐集</p> <p>2. 做照片美編</p> <p>3. 影像合成</p> <p>4. 製作生活剪影</p> <p>5. 自訂版面底圖與封面</p> <p>6. 生活剪影</p>	<p>1. 能挑選生活照並使用視覺藝術角度構思主題。</p> <p>2. 創作屬於個人的照片</p> <p>3. 使用資訊科技-修復筆刷、仿製筆刷、.Kuso漫畫等等技巧合成影像</p> <p>4.</p> <p>5. 請學生在設定版面底圖與封面時能發揮創意。</p> <p>6. 分享作品生活剪影並欣賞生活中美</p>	<p>1. 蒐集 10 張照片</p> <p>2. 完成照片美編</p> <p>3. 口頭評量</p> <p>4. 操作評量</p> <p>5. 實作評量</p> <p>6. 完成生活剪影作品</p> <p>◆自我檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1048 395 1570 887"> <thead> <tr> <th>任務</th> <th>我是否會了 是○，否X</th> <th>老師 覆核</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒐集 10 張照片</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>完成照片美編</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>完成生活剪影作品</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">我的自我檢討</td> </tr> </tbody> </table> <p>◆各小組評量檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1048 935 1570 1326"> <thead> <tr> <th colspan="2">我們覺得哪兩個小組很棒？</th> </tr> <tr> <th>組別</th> <th>原因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">我們下一次如何更好？</td> </tr> </tbody> </table>	任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核	蒐集 10 張照片			完成照片美編			完成生活剪影作品			我的自我檢討			我們覺得哪兩個小組很棒？		組別	原因					我們下一次如何更好？		<p>學生自學</p> <p>1. 請學生先蒐集10張照片，並思考照片的美編風格呈現一至性。</p> <p>組內共學：主題定標及擇策製作</p> <p>2. 照片美編教學-先選擇照片後，依據所要呈現的效果選擇油畫效果、紋理濾鏡、多圖外框、遮罩外框等。</p> <p>3. 創意合成影像教學-利用修復筆刷、仿製筆刷、.Kuso 漫畫等功能完成創意作品。</p> <p>組間互學：成果發表觀摩修正/監評</p> <p>4. 製作生活剪影-首先將照片做拼，套用寫真書模版，再載入照片與變更順序，加入標題與圖說文字</p> <p>5 自訂版面底圖與封面。</p> <p>6. 輸出我的生活剪影。</p>	<p>Photo cap軟體</p>	<p>3</p>
任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核																															
蒐集 10 張照片																																	
完成照片美編																																	
完成生活剪影作品																																	
我的自我檢討																																	
我們覺得哪兩個小組很棒？																																	
組別	原因																																
我們下一次如何更好？																																	
<p>第 (13) 週</p>	<p>我的 畢</p>	<p>科議k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式</p>	<p>1. 操作 Movie Maker 軟體</p>	<p>1. 老師先複習說明 Movie Maker 軟體的主要區塊與他的功能。</p>	<p>1. 說出開啟五大區塊與其功能</p> <p>2. 知道如何擷取視訊</p> <p>3. 會檢視匯入的視訊或圖片</p> <p>4. 會檢視視訊</p>	<p>組內共學：主題定標及擇策製作</p> <p>1. 運用 Movie Maker 製作畢業光碟教學-示範開啟軟體後分有工具列，顯示工作流程區，顯示匯入的</p>	<p>Movie Maker 軟體</p>	<p>6</p>																									

<p>- 第 (18) 週</p>	<p>業光碟 1</p>	<p>資議p-III-2 使用數位資源的整理方法</p> <p>2-III-6結合科技與資訊，提升表達的效能。</p>	<p>2. 擷取視訊</p> <p>3. 檢視匯入的視訊或圖片</p> <p>4. 檢視視訊</p> <p>5. 視訊轉換</p> <p>6. 製作畢業光碟</p> <p>7. 作品分享與回饋。</p>	<p>2. 透過老師的操作示範，學生知道使用擷取視訊的方法</p> <p>3. 學生能找到自己匯入的視訊或圖片。</p> <p>4. 學生能檢視匯入的視訊。</p> <p>5. 學會從一個視訊剪輯或圖片轉換到下一個剪輯或圖片</p> <p>6. 經由學習後學生能完成屬於自己的畢業光碟。</p> <p>7. 除了發表自己的作品，也能給予同學正向回饋。</p>	<p>5. 視訊轉換實作練習</p> <p>6. 完成畢業光碟製作</p> <p>7. 作品欣賞與發表</p> <p>◆自我檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1048 228 1570 874"> <thead> <tr> <th>任務</th> <th>我是否會了 是○，否X</th> <th>老師 覆核</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>說出開啟五大區塊與其功能</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>知道如何擷取視訊</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>視訊轉換實作練習</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>完成畢業光碟製作</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>作品欣賞與發表</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">我的自我檢討</td> </tr> </tbody> </table> <p>◆各小組評量檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1048 922 1570 1311"> <thead> <tr> <th colspan="2">我們覺得哪兩個小組很棒？</th> </tr> <tr> <th>組別</th> <th>原因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">我們下一次如何更好？</td> </tr> </tbody> </table>	任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核	說出開啟五大區塊與其功能			知道如何擷取視訊			視訊轉換實作練習			完成畢業光碟製作			作品欣賞與發表			我的自我檢討			我們覺得哪兩個小組很棒？		組別	原因					我們下一次如何更好？		<p>視訊、圖片或音訊，顯示集合區的內容，顯示腳本等五大區塊，說明其功能。</p> <p>2. 擷取視訊教學-匯入電腦中現有的視訊、圖片、或是聲音檔以。</p> <p>3. 顯示集合中檢視匯入的視訊或圖片，方便直接拖曳至腳本中。</p> <p>4. 檢視視訊效果教學。</p> <p>5 視訊轉換教學-從一個視訊剪輯或圖片轉換到下一個剪輯或圖片。</p> <p>組間互學：成果發表觀摩修正/監評</p> <p>6. 請同學將美編後的圖片等資料做影片的編輯，以完成畢業光碟</p> <p>7. 作品欣賞與回饋。</p>	
任務	我是否會了 是○，否X	老師 覆核																																				
說出開啟五大區塊與其功能																																						
知道如何擷取視訊																																						
視訊轉換實作練習																																						
完成畢業光碟製作																																						
作品欣賞與發表																																						
我的自我檢討																																						
我們覺得哪兩個小組很棒？																																						
組別	原因																																					
我們下一次如何更好？																																						
<p>教材來源</p>		<p>□選用教材 () ■自編教材</p>																																				
<p>本主題是否融入資</p>		<p>□無 融入資訊科技教學內容 ■有 融入資訊科技教學內容 共(18)節 (以連結資訊科技議題為主)</p>																																				

<p>訊科技教學內容</p>	
<p>特教需求學生課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙(3)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 學習障礙學生學習受限於認知能力較不佳，建構課程架構時宜多進行反復示範，運用解構簡化閱讀理解策略、圖片或影片等進行具體說明以增進學習障礙學生其理解教學內容與達成學習目標。 ◇ 課程中進行有 3 位都是脾氣溫順女學生，教學者需要注意學生進行複雜的步驟會出現理解能力缺損出現注意力不集中於教學者時可稍微給予暗示，指令與工作可以再排進行指導協助使其能精熟既能建立信心。 ◇ 學習障礙學生在接收與執行指令部分理解能力較不佳，建議教師在說明步驟時需反覆且清楚明確並結合動作示範或視覺步驟化提示。 ◇ 評量時受限學生的認知與情意的能力缺損請教師適當調整評量難度，採多元評量方式與通過標準為其評量。 ◇ 課程中若有小組討論與報告時，盡量提供特殊需求學生參與討論與發表的機會，若有需要協助的部分可安排同儕進行指導。 <p style="text-align: right;">特教老師簽名：張玉巍 普教老師簽名：涂培銘</p>