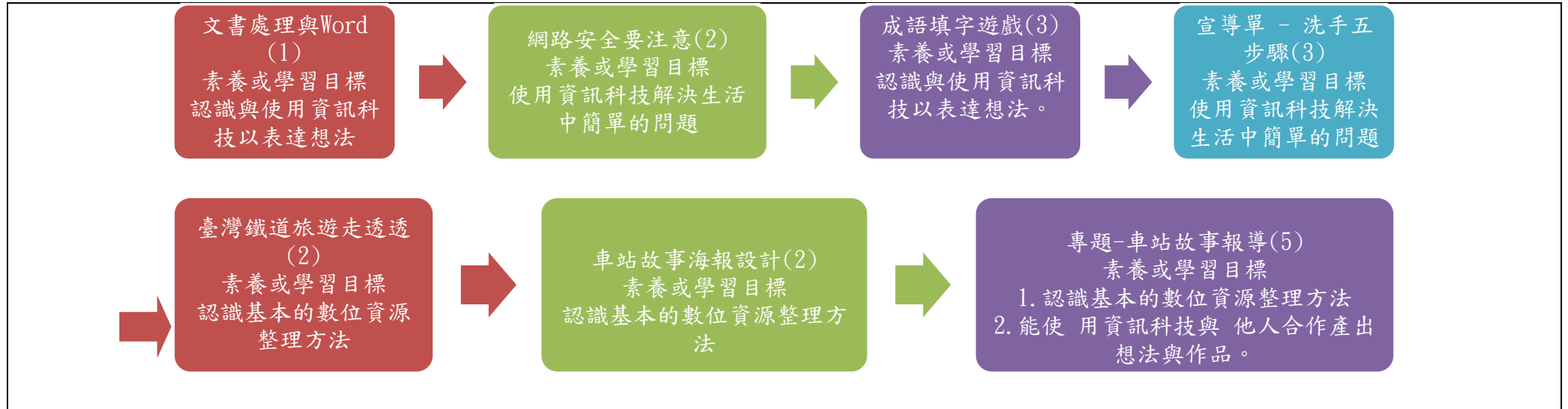


臺南市立東區大同國民小學 112 學年度第 1 學期四年級彈性學習大同鐵道小 MAKER 課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	車站故事探索	實施年級 (班級組別)	四年級(上學期)	教學節數	本學期共(19)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 type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 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. 系統與模型：讓學生理解文書處理的方法。 2. 結構與功能：學會 Word 的操作與功能。 3. 交互作用與關係：察覺生活中文書檔案的應用。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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. 學生能認識文書處理軟體，並利用文書編輯技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件。 2. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3. 學會應用「變化字型、插入與修改圖片、製作表格」等文件編輯的技能，加強對資料的整理、分析、展示與應用的能力。 4. 能由學習編輯文件的過程中，觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。 5. 具備文書處理的基本能力，實作圖文編排、表格、專題報告等等生活應用。				
配合融入之領域 或議題	<input checked="" 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 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 checked="" 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 checked="" 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. 提升學生電腦能力後，亦提升了他們的學習動機。 2. 利用電腦能力結合校本課程 3. 有效地利用電腦能力，系統性地規劃設計教學活動，才能真正營造出以學習者為中心的學習環境。				
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)					



本表為第 1~7 單元教學流設計/(本學期共 7 個單元)

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 請依據其「學習表現」之動詞具體 規畫設計相關學習活動之內容與教 學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1 週	0							
第 2 週	1	一、文書處理與 Word	資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像	1. Word 軟體介面與程式執行方式。 2. 美麗的花世界短文。	1. 介紹什麼是文書處理。 2. 建立文書編輯軟體的觀念。 3. 讓學生瞭解 Word2010 的功能。 4. 讓學生熟悉 Word2010 的介面。 5. 讓學生瞭解什麼是文字樣式。	1. 介紹 Word2010 的介面、工具列、尺規、插入點、工具列。 2. 讓學生認識文件的檢視模式與顯示比例。 3. 讓學生複習到如何切換輸入法、開啟螢幕小鍵盤、存檔及開啟舊檔的操作。 4. 讓學生藉由一篇短文做輸入練習編排。 5. 學會插入圖片並調整大小。 6. 教導學生儲存的重要。 7. 讓學生進入「各種中文打字練習遊戲」做打字練習。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 老師教學網站互動多媒體 【Word2010 介面簡介】 【認識中文輸入】 【認識正確鍵盤指法】 【認識組合鍵】 【什麼是文字樣式】 【注音指法戰鬥營】 【注音射擊】 【課後測驗】

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

第 3 週	1	二、網路安全要注意	<p>力，豐富創作主題。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	網路安全要注意。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會複製文字的格式。 2. 讓學生瞭解圖片去背的觀念與操作方法。 3. 學習文繞圖的形式，以及如何設定文繞圖。 4. 讓學生瞭解版面設定的意義及學會設定邊界。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會複製文字格式。 2. 學會文插圖與去除圖片背景。 3. 讓學生如何設定文繞圖。 4. 學習自訂版面與邊界、加入頁面邊框。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體 <p>【標點符號輸入遊戲】</p> <p>【圖片影像的取得方法】</p> <p>【圖片和文字的排列】</p>
第 4 週	1	二、網路安全要注意	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>國 6-II-1 根據表達需要，使用各種標點符號。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	童詩短文。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會加入頁面框線。 2. 學會段落縮排並利用來做創意編排。 3. 學會快速輸入標點符號的方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會利用頁面框線美化版面。 2. 利用學會了更厲害中學習編排「童詩短文」，練習段落縮排功能。 3. 教學生運用微軟新注音輸入法的前導字元鍵功能，快速輸入標點符號。 4. 複習 word 常用的快速鍵，例如全選、複製、復原、貼上等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體 <p>【網路安全大挑戰】</p> <p>【什麼是去背圖片】</p> <p>【課後測驗】</p>
第 5 週	1	三、成語填字遊戲	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p> <p>數 d-II-1 報讀與</p>	成語填字遊戲。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設定橫向的紙張編輯方式。 2. 認識表格及學會調整表格。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識表格及了解表格的應用。 2. 學習如何設定橫向的紙張編輯方式。 3. 學會插入表格及調整表格大小。 4. 學會使用平均分配列高與欄寬來調整表格。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體 <p>【什麼是表格】</p> <p>【表格的運用與規劃】</p> <p>【儲存格的合併與分割】</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

			製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。					
第 6 週	1	三、成語填字遊戲	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。 數 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	成語填字遊戲。	1. 學會美化表格。 2. 學會在表格中插入圖片。	1. 合併儲存格的操作與資料填入。 2. 學會設定儲存格網底顏色。 3. 教導學生如何設定表格的框線。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 老師教學網站互動多媒體 【文字藝術師】 【注音射擊】
第 7 週	1	三、成語填字遊戲	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。 數 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像	成語填字遊戲、功課表。	1. 學會運用文字藝術師。 2. 學會應用表格於日常生活中。	1. 複習插入圖片，利用文繞圖方式設為背景圖。 2. 學會使用插入文字藝術師為標題。 3. 練習運用表格製作技巧做我的功課表。 4. 還有 20 套功課表模組可以使用喔。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 老師教學網站互動多媒體 【成語剪貼簿 II】 【注音指法戰鬥營】 【課後測驗】

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

第 8 週	1	四、宣導單 - 洗手五步驟	<p>力，豐富創作主題。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	洗手五步驟 宣導單。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 SmartArt。 2. 學會設定背景。 3. 學會運用文字藝術師。 4. 學會插入 SmartArt 與設定。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生認識好用又漂亮的 SmartArt，了解 SmartArt 可以做什麼。 2. 學生學會如何插入背景圖。 3. 教學生如何自訂文字藝術師漸層色彩。 4. 學習如何插入 SmartArt。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體 <p>【圖形工具】</p>
第 9 週	1	四、宣導單 - 洗手五步驟	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	洗手五步驟 宣導單。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會插入 SmartArt 與設定。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習如何插入 SmartArt。 2. 教學生如何在 SmartArt 中輸入文字與設定。 3. 教導學生學會改變 SmartArt 中圖案的颜色與框線樣式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體 <p>【單字翻譯神射手】</p>
第 10 週	1	四、宣導單 - 洗手五步驟	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	洗手五步驟 宣導單。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會加入美工圖案。 2. 學習加入圖說文字的編排運用。 3. 學會使用 OFFICE.com 卡片範本與多媒體藝廊。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生學會運用圖案效果，修改 SmartArt 的圖案格式。 2. 教學生插入美工圖案。 3. 教導學生加入圖說文字的運用。教導學生如何下載與運用 Office.com 卡片的範本，練習運用所學，製作生日賀卡吧。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體 <p>【課後測驗】</p>
第 11 週	1	五、臺灣旅遊走透透	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	臺灣旅遊走透透 - 景	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識圖片、圖案與美工圖案的分別。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生認識圖片、圖案與美工圖案的不同。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

			<p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>點介紹。</p>	<p>2. 學會加入圖案與套用樣式。</p> <p>3. 學會在圖案上新增文字與調整文字位置。</p>	<p>2. 以繪製正圓形為例，教學生如何插入圖案與套用圖案樣式。</p> <p>3. 教學生在圖案上新增文字與調整文字位置做出變化。</p>	<p>3. 學習評量</p>	<p>【常用的影像檔案】</p>
第 12 週	1	五、臺灣鐵道旅遊走透透	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>臺灣旅遊走透透 - 景點介紹。</p>	<p>1. 學會複製、對齊均分與群組。</p> <p>2. 學會在圖案內嵌圖片。</p>	<p>1. 學會快速複製圖案。</p> <p>2. 教導學生如何使物件對齊與均分。</p> <p>3. 讓學生學會群組物件。</p> <p>4. 讓學生學習在圖案內嵌圖片。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【圖片對齊】</p>
第 13 週	1	五、臺灣鐵道旅遊走透透	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>臺灣旅遊走透透 - 景點介紹。</p>	<p>1. 學習插入文字方塊。</p> <p>2. 如何插入導引線。</p>	<p>1. 教學生學會繪製文字方塊，並設為透明背景。</p> <p>2. 學習如何插入導引線與加入美工圖案。</p> <p>3. 運用範例素材，完成「台灣走透透」的景點介紹。</p> <p>4. 在動動腦中複習所學，製作出自己的「台灣走透透」。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【課後測驗】</p>
第 14 週	1	六、車站故事海報設計	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>健 1b-II-1 認識健康技能和生活技能對健康維護的重要性。</p> <p>藝 1-II-6 能使用</p>	<p>車站故事海報設計</p>	<p>1. 瞭解封面設計製作要點。</p> <p>2. 文字藝術師的運用與變化。</p> <p>3. 運用圖案做副標題與設定光暈效果。</p>	<p>1. 讓學生認識封面設計的基本原則，以及要注意些什麼。</p> <p>2. 教導學生設計自己的版面，運用背景底圖、文字藝術師、圖說文字等素材。</p> <p>3. 讓學生複習使用文字藝術師與快取圖案製作形狀變化。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 老師教學網站互動多媒體</p> <p>【設計的三大元素】</p> <p>【圖層概念】</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

			視覺元素與想像力，豐富創作主題。			4. 讓學生運用圖案做副標題與設定出光暈效果。		
第 15 週	1	六、車站故事海報設計	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用科技的相關規範。</p> <p>健 1b-II-1 認識健康技能和生活技能對健康維護的重要性。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	車站故事海報設計	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用文字方塊製作宣導文案。 2. 會用項目符號及編號編排文字。 3. 利用圖案來畫圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學生如何使用文字方塊製作宣導文案內容。 2. 學會使用插入項目符號及編號編排文字。 3. 學習發揮創意利用圖案來畫圖。 4. 運用卡通公仔大放送的圖片，製作更多創意封面。 5. 在動動腦中複習所學，設計出「我的學習檔案」的封面。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體 <p>【圖層大風吹】</p> <p>【課後測驗】</p>
第 16 週	1	七、專題-車站故事報導	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>國 6-II-3 學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟。</p> <p>社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p>	專題-車站故事報導	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據主題準備相關的圖片、照片、文字資料。 2. 學會使用範本來製作封面。 3. 學習擷取螢幕畫面與套用樣式的運用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導學生如何運用網路來製作好的報告。 2. 教學生開啟【Google 圖片搜尋】網站，搜尋圖片。 3. 學會如何插入封面頁範本與做修改。 4. 教學生如何在螢幕上擷取畫面與套用在樣式上。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體 <p>【封面設計 3 大要素】</p>
第 17 週	1	七、專題-車站故事報導	<p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>國 6-II-3 學習審</p>	專題-車站故事報導	<ol style="list-style-type: none"> 1. 旋轉圖片。 2. 學習擷取網頁文字與圖片的運用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導學生旋轉圖片。 2. 運用文字藝術師與美工圖案編輯封面。 3. 教學生開啟網站，找到資料。 4. 運用網頁擷取文字與圖片做編輯。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師教學網站互動多媒體 <p>【資訊安全-網路著作權】</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

			題、立意、選材、組織等寫作步驟。 社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。					
第 18 週	0							
第 19 週	1	七、專題-車站故事報導	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 環 E2 覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生命。 國 6-II-3 學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟。 社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。	專題-車站故事報導	1. 學會更改內文行距。 2. 設定網頁的超連結。 3. 認識免費網路硬碟與雲端服務。	1. 學習如何更改內文行距。 2. 教學生設定網頁的超連結。 3. 認識【Microsoft OneDrive】免費網路硬碟與雲端服務,學會如何利用共同編輯功能完成共同作業。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 老師教學網站互動多媒體 【超連結】 【智慧財產大審判】 【課後測驗】
第 20 週	1	七、專題-車站故事報導	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 環 E2 覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生命。 國 6-II-3 學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟。 社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。	專題-車站故事報導	1. 了解電子書與 PDF。 2. 運用文字取代功能。 3. 學習插入刊頭圖與標題 4. 學習文字的變化美化文字方塊線條樣式、顏色及大小。 5. 學會運用分欄與字首放大的功能。	1. 讓學生認識電子書與 PDF。 2. 學會運用文字尋找與取代功能。 3. 讓學生學習如何插入刊頭圖與製作標題。 4. 學會設定強調的文字。 5. 教導學生學會運用分欄的功能。 6. 教學生如何將字首放大。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 老師教學網站互動多媒體 【文字的尋找與取代】
第 21 週	1	七、專題-車站故事報導	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	專題-車站故事報導	1. 插入圖片與安排位置。 2. 設定頁首頁尾頁碼與共同背景圖。	1. 學習將圖片插入與位置的安排。 2. 學會插入頁首頁尾與頁碼的設定與共用背景圖。 3. 教學生將 Word 文件輸出成 PDF	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 老師教學網站互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

			<p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>國 6-II-3 學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟。</p> <p>社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p>	<p>3. 將 Word 文件輸出成 PDF 檔。</p>	<p>檔。</p> <p>4. 讓學生瞭解 PDF 的運用。</p> <p>5. 複習所學，運用動動腦的素材，製作「看圖說故事」電子書。</p>		
--	--	--	---	-------------------------------	--	--	--

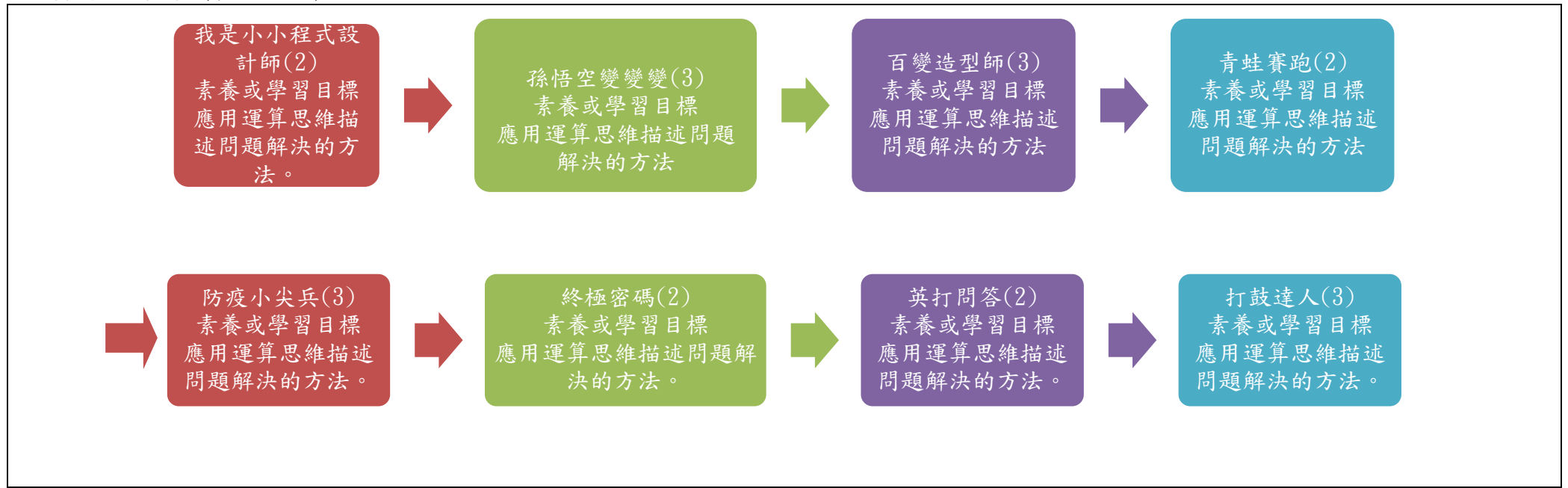
◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 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。

◎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。

臺南市立東區大同國民小學 112 學年度第 2 學期四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)	小小程式設計師	實施年級 (班級組別)	四年級(下學期)	教學節數	本學期共(19)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 type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 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. 系統與模型：讓學生理解程式運作的方式。 2. 結構與功能：學會 Scratch 程式積木的分類與功能。 3. 交互作用與關係：察覺生活中人機互動的方式。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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. 培養運算思維，包含迴圈、條件式、邏輯運算等。 2. 培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考改進。 3. 分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 4. 學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力。 5. 發揮想像力，在作品中表達自己的想法。				
配合融入之領 域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <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 checked="" 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	1. 提升學生電腦能力後，亦提升了他們的學習動機。 2. 利用電腦能力結合校本課程 3. 有效地利用電腦能力，系統性地規劃設計教學活動，才能真正營造出以學習者為中心的學習環境。				
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)					



本表為第 1~8 單元教學流設計/(本學期共 8 個單元)

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 1~2 週	2	一、我是小小程式設計師	<p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	瓢蟲趴趴走。	1. 認識 Scratch 與執行程式。 2. 鍵盤控制角色。	1. 認識程式設計與程式語言。 2. 認識積木式語言。 3. 如何取得 Scratch 線上版與離線版。 4. 認識 Scratch 操作介面。 5. 新建專案。 6. 建立與刪除角色。 7. 編輯程式，讓鍵盤控制角色移動、轉向。 8. 複製程式組。 9. 設定舞台背景。 10. 執行程式。 11. 儲存檔案。 12. 觀摩 Scratch 官網線上作品、試玩與觀摩。 13. 學習程式設計的優點。	14. 口頭問答：說出程式語言的用途。 15. 操作評量：完成本課練習。 16. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 17. 學習評量：觀摩「貓捉老鼠」範例。	1. 巨岩 -Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【Scratch 介面介紹】 【Scratch 介面大考驗】

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

第 3~5 週	3	二、孫悟空變變變	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	孫悟空變變變。	18. 了解角色的造型。 19. 了解迴圈的概念。 20. 學習變換造型程式。 21. 認識流程圖。	1. 認識角色的造型與造型區工具。 2. 重複變換角色造型，並改變變換的速度。 3. 視覺暫留的原理。 4. 認識本課重點指令。 5. 新增孫悟空角色與刪除預設造型。 6. 修改角色造型，畫出孫悟空的緊箍和金箍棒。 7. 新增不同造型、複製造型與調整順序。 8. 編排程式讓孫悟空說話後變換造型。 9. 設定舞台背景。 10. 用「圖像效果」做出變身特效。 11. 認識流程圖與基本圖形。 12. 除錯的概念。	1. 口頭問答：說出如何加快角色變換造型的速度。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「動物賽跑」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：使用本課練習成果，幫孫悟空再加三種造型，並修改程式。 6. 學習評量（進階題）：使用本課所學，設計一個魔法使變兩個不同造型的程式。	1. 巨 岩 -Scratch 3 小程序設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【製作遊戲腳本的概念】 【視覺暫留】 【看圖除錯】 【問題拆解填填看】 【迴圈-測驗問答】
第 6~8 週	3	三、百變造型師	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</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> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	百變造型師。	1. 了解座標的概念。 2. 認識條件式【如果】。 3. 圖層指令。	1. 認識 Scratch 舞台座標的概念。 2. Scratch 圖層指令。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 開啟練習檔案，編排程式： (1) 程式開始時，指定角色造型。 (2) 定位角色且不可拖曳。 (3) 當角色被點擊時，更換造型。 (4) 讓帽子定位，可以拖曳到人物頭上。 6. 認識「如果」指令。	1. 口頭問答：說出圖層的上下關係如何調整。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	1. 巨 岩 -Scratch 3 小程序設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【座標神射手】 【圖層概念】

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

						7. 複製程式。 8. 修改程式 (造型與座標)。 9. 執行程式玩玩看。	4. 學習評量 (除錯題): 開啟範例「兩輛車子」來除錯。 5. 學習評量 (初階題): 開啟範例「百變新造型」, 完成編排程式。 6. 學習評量 (進階題): 開啟「海底配對」, 完成編排程式。	
第 9~11 週	2	四、青蛙賽跑	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>健 2d-III-1 分享運動欣賞與創作的美感體驗。</p> <p>藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素, 進行簡易創作, 表達自我的思想與情感。</p>	青蛙賽跑。	1. 認識廣播。 2. 輸入的概念。 3. 加入音效。	1. 認識「廣播」。 2. 本課程式流程圖。 3. 認識本課重點指令。 4. 開啟「青蛙賽跑」編排程式: (1) 編排裁判貓的程式。 (2) 編排「1 隊」青蛙的程式。 (3) 複製「1 隊」程式到「2 隊」與修改。 (4) 編排「2 隊」青蛙的程式。 (5) 接收獲勝的訊息。 (6) 「裁判貓」判斷誰贏。 (7) 執行程式玩玩看。 (8) 加入音效。	1. 口頭問答: 能 2. 操作評量: 完成本課練習。 3. 學習評量 (練功囉): 本課測驗題目。 4. 學習評量 (除錯題): 開啟範例「動物點點名」來除錯。 5. 學習評量 (初階題): 修改本課練習成果, 改成 A 隊與 B 隊賽跑, 用 AB 按鍵控制。 6. 學習評量 (進階題): 修改本課練習成果, 改成三隊	1. 巨岩 -Scratch 3 小程序設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【廣播概念】 【輸入互動連看】

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

							賽跑，用 123 按鍵控制。
第 12-14 週	3	五、防疫小尖兵	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p> <p>健 1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。</p> <p>藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	防疫小尖兵。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識製作動畫的步驟。 2. 認識背景變換與轉場。 3. 設定按鈕。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用 Scratch 做動畫的概念。 2. 製作動畫的步驟。 3. 知道如何在切換場景時，加上轉場效果。 4. 本課程式流程圖。 5. 認識本課重點指令。 6. 認識動畫劇情。 7. 開啟練習檔案與匯入角色。 8. 編排程式，完成第一個場景： <ol style="list-style-type: none"> (1) 片頭動畫與按鈕設計。 (2) 場景 1：勤洗手。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出按鈕的設計方法。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「自我介紹」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：使用本課練習成果， 6. 學習評量（進階題）：開啟範例檔案，設計一個「北風和太陽」的動畫。
第 15-16 週	2	六、終極密碼	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</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> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	終極密碼。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解亂數。 2. 了解變數。 3. 知道 2 選 1 條件式的邏輯。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識「亂數」。 2. 認識「變數」。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 編排程式： <ol style="list-style-type: none"> (1) 設定變數「終極密碼」、「最大」與「最小」。 (2) 在背景編排共通程式。 (3) 判斷詢問的答案是否等於、大於或小於「終極密碼」。 6. 認識 2 選 1 條件式的程式邏輯。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出什麼是亂數。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「九

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

							<p>九乘法問答」來除錯。</p> <p>5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，新增一個「猜題次數」的變數，並編排相應程式。</p> <p>6. 學習評量（進階題）：設計一個抽座號的程式，每按下空白鍵，就從1~25 數字中，抽取一個號碼。</p>
第 17-18 週	2	七、英打問答	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>英 4-III-5 能正確使用大小寫及簡易的標點符號。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	英打問答。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 懂得邏輯運算。 2. 學會字串的設計。 3. 學會加入音效。 4. 認識擴充功能（文字轉語音）。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識邏輯運算「且」、「或」與「不成立」。 2. 本課程式流程圖。 3. 認識本課重點指令。 4. 編排程式： <ol style="list-style-type: none"> (1) 大象的動畫。 (2) 新增變數「字母」、「答對」、「答錯」、「編號」。 (3) 變數初始化。 (4) 出題詢問使用者輸入，並拆解字串，比對「詢問的答案」與「字母」變數。 (5) 編排答對程式。 (6) 編排答錯程式。 (7) 編排打字結果程式。 (8) 讓大象說出得分。 (9) 加入音效。 (10) 認識擴充功能-文字轉語音。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：能說出「不成立」的邏輯。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「躲避球」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，讓大象說出「你總共答對？

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

							題」。	
							6. 學習評量（進階題）：修改本課練習成果，讓每次出題為3個字母，都正確才算答對。	
第 19~21 週	3	八、打鼓達人	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>綜 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>藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。</p>	打鼓達人。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識分身。 2. 認識音樂擴充功能。 3. 知道【不成立】的邏輯運算。 4. 學會製作計時器。 5. 認識顏色碰撞的判斷。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識分身。 2. 認識擴充功能-音樂。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 編排程式： <ol style="list-style-type: none"> (1) 建立變數「分數」、「生命」、「時間」。 (2) 隨機產生左節拍的分身。 (3) 左節拍由上往下掉落。 (4) 節奏正確條件一與得分。 (5) 節奏正確條件二與得分。 (6) 完成右節拍程式。 (7) 編排左鼓、右鼓的程式。 (8) 編排恐龍的動畫與背景程式。 (9) 執行程式玩玩看。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出身是什麼。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「下雪」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，將計時30秒改為倒數計時30秒。 6. 學習評量（進階題）：修改本課練習成果，再增加一個「空節拍」的角色，與左節拍的位置相同，用「空白鍵」來打拍子。 	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

◎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。

◎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。