

學習主題名稱 (中系統)	統整規劃好 EZ	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	1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	設計與製作：用有趣之遊戲程式，作為課程範例，提高學生的學習動機，並利用深入淺出、循序漸進各種程式設計概念，培養運算思維。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 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. 理解 Scratch 視覺化程式設計語言的工具軟體。 2. 能運用 Scratch 進行程式設計。 3. 能透過程式設計訓練培養邏輯思考與問題解決之能力。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<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 checked="" 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 type="checkbox"/> 科技教育 <input 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 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	能口頭問答並利用 Scratch 軟體操作，製作「在地美食動起來、尋找大麥克、爆米花樂趣多、食安小動畫」等程式，結合生活進行改良應用，並能將專題分享給同學				

## 在地美食動起來

(10節)

1. 瞭解自己愛吃的台南小吃
2. 認識Scratch 舞台背景和角色。
3. 學會繪圖工具，並能完成「角色」的運用
4. 學習播放音效並可使用混音功能

## 尋找大麥克(10節)

1. 認識食物材料與其碳足跡。
2. 使用鍵盤移動角色
3. 製作絢麗的舞台效果

## 爆米花樂趣多(10節)

1. 知道由玉米粒到爆米花的過程。
2. 了解分身和變身。
3. 透過顏色偵測產生爆米花。
4. 增加條件解決鍋邊爆問題。

## 食安小動畫(12節)

1. 知道食物里程。
2. 明白分鏡原理。
3. 運用轉場效果。
4. 使用廣播串起每一幕。

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 1-5 週	10	在地美食動起來	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</li> <li>2. 科 E2 了解動手實作的重要性。</li> <li>3. 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</li> <li>4. 數n-III-1 理解數的十進</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 台南小吃介紹</li> <li>2. Scratch 影音互動</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解我們在地的平民美食。</li> <li>2 認識 Scratch 舞台背景和角色</li> <li>3. 學會繪圖工具，並能完成「角色」的運用</li> <li>4. 學習播放音效並可使用混音功能</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解什麼是程式語言</li> <li>2. 覺察資訊科技在生活中的運用</li> <li>3. 介紹 Scratch3.0 的主畫面和造型區與音效區的介面。</li> <li>4. 練習基本操作技巧，準備佈置舞台。</li> <li>4. 加入背景和角色</li> <li>5. 設定「角色」的台南美食造型。</li> <li>6. 使用「角色被點擊」指令加入互動提示，讓角色能自行決定執行順序。</li> <li>7. 使用「隨機取數」指令，來取得亂數值，讓美食造型顯示時機有變化。</li> <li>8. 使用迴圈讓造型變化，使角色</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 口頭問答老師提問。</li> <li>2. 完成 Scratch 操作練習。</li> <li>3. 完成「在地美食動起來」的動畫。</li> <li>4. 相互觀摩，進行分享介紹。</li> </ol>	Scratch 3 小創客寫程式與網路資料

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			<p>位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。</p> <p>5. 藝1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p> <p>6. 音E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等</p>			<p>動起來</p> <p>9. 配合禮盒打開，使用「播放音效」指令。</p>		
第 5-10 週	10	尋找大麥克	<p>1. 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>2. 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>1. 麥當勞速食連鎖店主力產品「大麥克漢堡」食物材料的碳足跡。</p> <p>2. Scratch 方向鍵小動畫</p>	<p>1. 認識食物材料與其碳足跡</p> <p>2. 使用鍵盤移動角色</p> <p>3. 製作絢麗的舞台效果</p>	<p>1. 把大麥克漢堡的食材加入角色的造型。</p> <p>2. 認識「舞台」座標和定位，</p> <p>3. 使用鍵盤來改變「角色」的 x、y 軸的值，來控制上、下、左、右移動角色位置。</p> <p>4. 讓角色移動去搜集大麥克漢堡的食材</p> <p>5. 使用圖像效果改變來增加舞台效果</p>	<p>1. 進行操作練習，並完成「尋找大麥克」遊戲。</p> <p>2. 相互觀摩，進行分享介紹。</p>	Scratch 3 小創客寫程式與網路資料
第 11-15 週	10	爆米花樂趣多	<p>1. 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>2. 藝 1-III-3 能學習多元媒</p>	<p>1. 爆米花的製作過程</p> <p>2. Scratch 爆米花小遊戲</p>	<p>1. 知道由玉米粒到爆米花的過程</p> <p>2. 了解分身和變身</p> <p>3. 透過顏色偵測產生爆</p>	<p>1. 知道從玉米到爆米花的製作流程，製作 4 個造型</p> <p>2. 產生分身和變身</p> <p>3. 角色跟著滑鼠移動</p> <p>4. 加入背景音樂</p> <p>5. 顏色偵測和爆米花</p> <p>6. 多重條件設定</p>	<p>1. 進行操作練習，並完成「爆米花樂趣多」。</p> <p>2. 相互觀摩，進行分享介紹。</p>	Scratch 3 小創客寫程式與網路資料

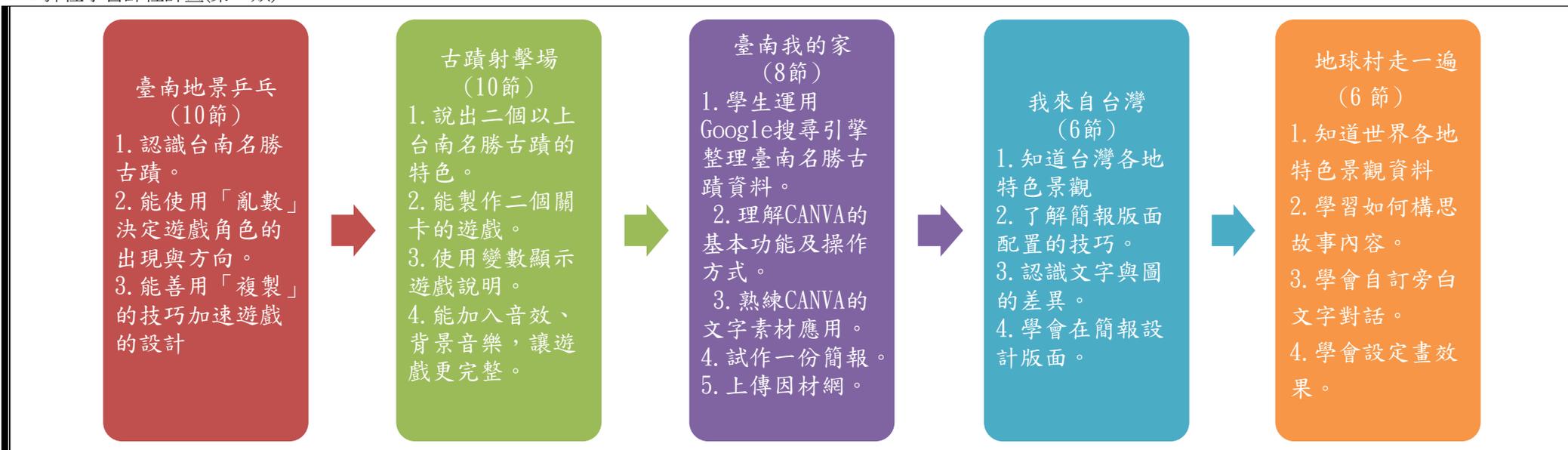
C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			材與技法，表現創作主題。		米花 4. 增加條件 解決鍋邊爆 問題			
第 16-21 週	12	食安小動畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</li> <li>2. 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</li> <li>3. 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 食物里程的定義。</li> <li>2. 動畫製作</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道食物里程。</li> <li>2. 明白分鏡原理</li> <li>3. 運用轉場效果</li> <li>4. 使用廣播串起每一幕</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組合作選定觀察到的食物里程</li> <li>2. 畫出四格漫畫分別為第一幕到第四幕</li> <li>3. 規畫出片頭接第一幕到第四幕再接片尾</li> <li>4. 幕和幕之間使用圖像效果改變來製造轉場效果</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行操作練習，並完成「食安小動畫」。</li> <li>2. 相互觀摩，進行分享介紹。</li> </ol>	Scratch 3 小創客寫程式與網路資料

◎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。

學習主題名稱 (中系統)	統整規劃好 EZ	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	1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	設計與製作：深入淺出、循序漸進的引導學生一步一步學習簡報概念，並利用製作簡報的技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示、應用與上台報告的能力。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 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. 學生能正確理解簡報與簡報的功能。 2. 學生能培養資料的搜尋、處理、分析、展示、應用並上台展現成果。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<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 checked="" 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 type="checkbox"/> 科技教育 <input 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 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	能利用因材網討論區進行小組共學，製作 Canva 簡報，結合在地名勝特色，能整理資料並將製造專題分享給同學				
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 <small>校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵</small>	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動 <small>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</small>	學習評量	自編自選教材或學習單
第 1-5 週	10	臺南地景乒乓	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>數 r-III-3</b> 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臺南名勝古蹟資料蒐集。</li> <li>2. 二人對打遊戲。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識台南名勝古蹟。</li> <li>2. 能使用「亂數」決定遊戲角色的出現與方向。</li> <li>3. 能善用「複製」的技巧加速遊戲的設計</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓雙邊的玩家，分別使用滑鼠、鍵盤控制角色上、下移動</li> <li>2. 球在碰到檔板時的反射角度，是用亂數決定的，如此可以增加遊戲的不可預期性</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行操作練習，並完成「臺南地景乒乓遊戲」。</li> <li>2. <b>【組間互學】</b>各組相互觀摩，進行分享介紹。</li> </ol>	Scratch 3 小創客寫程式與網路資料

			述，協助推理與解題。 "					
第 6-10 週	10	古蹟射擊場	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>科 E9</b> 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p><b>藝 1-III-3</b> 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	1. 臺南名勝古蹟二關卡射擊遊戲。	<p>1. 可說出二個以上台南名勝古蹟的特色。</p> <p>2. 能製作二個關卡的遊戲。</p> <p>3. 能使用變數顯示遊戲說明。</p> <p>4. 能加入音效、背景音樂，讓遊戲更完整。</p>	<p>1. 使用空白鍵時，子彈會定位到貓咪的 x 軸位置，再改變 y 軸的值向上射出</p> <p>2. 判斷是否已經進入第二關，改變背景、角色。</p> <p>3. 能用變數來製作遊戲的說明</p>	<p>1. 進行操作練習，並完成「古蹟射擊場」遊戲。</p> <p>2. <b>【組間互學】</b>各組相互觀摩，進行分享介紹。</p>	Scratch 3 小創客寫程式與網路資料
第 11-14 週	8	臺南我的家	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p><b>科 E1</b> 了解平</p>	<p>1. 臺南名勝古蹟資料蒐集。</p> <p>2. Canva 基本操作及文字素材、版面配置。</p>	<p>1. 學生運用 Google 搜尋引擎整理臺南名勝古蹟資料。</p> <p>2. 理解 CANVA 的基本功能及操作方式。</p> <p>3. 熟練 CANVA</p>	<p><b>【O (Objective 客觀事實)】</b></p> <p>1. 運用 Google 搜尋引擎，查詢臺南名勝古蹟的歷史背景、建築特色、文化意義等相關資料。</p> <p><b>【R (Reflective 感受反應)】</b></p> <p>2. 在 Canva 平台上探索各種功能，如版面配置、圖像元素、文字樣式等，並嘗試應用不同</p>	<p>1. Canva 簡報操作介面實作。</p> <p>2. 完成「臺南名勝古蹟」簡報，並搭配簡報內容進行<b>自學(錄音)</b>報</p>	自編與網路資料

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			日常見科技產品的用途與運作方式。		的文字素材應用。 4. 試作一份簡報。 5. 上傳因材網。	文字素材。 【I (Interpretive 詮釋意義)】 3. 統整蒐集到的資料與所學的Canva技巧，設計簡報內容，包括文字敘述、圖片搭配、版面編排等。 【D (Decisional 做出決定)】 4. 完成簡報後，錄音並說明設計理念與內容重點上傳因材網，接受回饋並進行修正。	告。	
第 15-17 週	6	我來自臺灣	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	1. 臺灣各地特色景觀資料。 2. Canva 文字和表格圖片和圖形 3. 簡報排版設計概念。	1. 知道台灣各地特色景觀 2. 了解簡報版面配置的技巧。 3. 認識文字與圖的差異。 4. 學會在簡報設計版面。	1. 學習如何使用文字藝術師的文字特效。 2. 加入圖片美術效果。 3. 插入動態圖片與文字行距設定。 4. 學習加入其他元素設計版面。	完成「我來自臺灣」簡報，並搭配簡報內容進行組內報告。	自編與網路資料

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

<p>第 18-20 週</p>	<p>6</p>	<p>地球村走一遍</p>	<p><b>資 E3</b> 應用運算思維 描述問題解決 的方法。</p> <p><b>資 E6</b> 認識與使用資 訊科技以表達 想法。</p> <p><b>科 E9</b> 具備與 他人團隊合作 的能力。</p> <p><b>藝 1-II-6</b> 能使用視覺元 素與想像力，豐 富創作主題。</p>	<p>1. 世界各地特 色景觀資料</p> <p>2. Canva 動畫、視訊和 音訊</p>	<p>1. 知道世界 各地特色景 觀資料</p> <p>2. 學習如何 構思故事內 容。</p> <p>3. 學會自訂 旁白文字對 話。</p> <p>4. 學會設定 畫效果。</p>	<p>1. 資料整理與分享。</p> <p>2. 製作旁白文字與對話圖案。</p> <p>3. 設定物件的動畫效果。</p>	<p>完成「地球 村走一遍」 簡報，並搭 配簡報內容 進行<b>組間</b>報 告</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。

◎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。