

臺南市公(私)立下營區賀建國民中(小)學 111 學年度第一學期四年級彈性學習 E 遊賀建課程 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)	賀建大小事	實施年級 (班級組別)	四年級	教學節數	本學期共(20)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. 藉由非常好色軟體製作一系列與社區相關之電腦繪圖成果。 2. 透過製作一系列相關成果行銷賀建社區。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-B2 <input type="checkbox"/> 具備科技 與資訊應用的基本素養，並 <input type="checkbox"/> 理解各類媒體內容的意義與影響。				
課程目標	具備使用電腦繪圖軟體之能力，理解各項活動的文宣品製作過程，表達對於學校、社區活動的關心，進而對自己成長的環境產生認同感。				
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 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 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 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	完成「賀建風情照」任務： 1. 製作賀建國小年度行事曆 2. 繪製給予賀建社區長者之賀年卡片 3. 製作賀建社區風景明信片 4. 為賀建國小設計特有信封組 5. 製作賀建重大活動宣傳海報				
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)					
<pre> graph LR A[賀建年度行事曆(6節) 製作學期行事曆] --> B[賀建敬老賀年卡(4節) 製作敬老卡片] B --> C[賀建風情照(4節) 製作自己的名片] C --> D[賀建拍賣會(6節) 製作拍賣會所需文宣品] </pre>					
課程架構脈絡					

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

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 1~6 週	6	賀建年度行事曆	<p>【資訊教育】</p> <p>增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊社會應有的態度與責任。</p> <p>藝 1-II-2</p> <p>能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p>	學生製作之賀建國小年度行事曆	<ol style="list-style-type: none"> 能正確編輯班級課表 能了解行事曆的編輯原則 能正確製作賀建國小行事曆 	<ol style="list-style-type: none"> 實際操作以增進各項功能用途之熟悉。 依照教師指令，找到軟體相關功能。 以班級課表為範本，製作相應表格。 探索現有資料，製作簡易版行事曆。 加入賀建國小重要行事之行事曆。 	<ol style="list-style-type: none"> 製作正確的課表 製作正確的年度行事曆 製作美觀的行事曆 	網奕資訊課本
第 7~10 週	4	賀建敬老賀年卡	<p>【資訊教育】</p> <p>增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊社會應有的態度與責任。</p> <p>藝 1-II-2</p> <p>能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p>	學生完成的長者之賀年卡片	<ol style="list-style-type: none"> 能為賀卡加入合宜的圖案與花邊 認識長輩圖的元素並製作給長者的賀年卡片 	<ol style="list-style-type: none"> 選取軟體內建賀卡範本進行編輯 探索常見長輩圖，了解其中特色，並將元素加入賀卡 將賀卡文字加入賀卡並進行排版增進賀卡豐富度 	<ol style="list-style-type: none"> 能對賀卡範本進行簡易編輯 能歸納長者喜歡的元素並加入賀卡 撰寫合宜文字完成賀卡 	網奕資訊課本
第 11~14 週	4	賀建風情照	<p>【資訊教育】</p> <p>增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊社會應有的態度與責任。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 學生設計之個人名片 編修後 	<ol style="list-style-type: none"> 學生能學會設計簡單的個人名片 	<ol style="list-style-type: none"> 探索並分享常見的名片，了解名片之元素 運用課餘時間拍攝之大頭照進行亮度、對比、飽和 	<ol style="list-style-type: none"> 設計具有個人風格之名片 	網奕資訊課本

			<p>活與職涯知能； 養成資訊社會應有的態度與責任。 藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p>	<p>的社區 風景照</p>	<p>名片 2. 學生能開啟大頭貼範本、讀入並編修外部圖片 3. 學生能運用相關功能製作賀建風情照</p>	<p>度之調整，以解決照片之缺點 3. 為賀建社區拍攝之照片加以美工，製作為明信片， 養成對家鄉的關心</p>	<p>2. 適當編修外部圖片 3. 將外部照片加入美編制作為明信片</p>	
第 15~21 週	6	賀建拍賣會	<p>【資訊教育】 增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生 活與職涯知能； 養成資訊社會應有的態度與責任。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐 富創作主題。</p>	<p>1. 具賀建元素之信紙 2. 具賀建元素之信封 3. 主題海報 4. 海報中適宜的合宜文案</p>	<p>1. 能製作具賀建元素之信紙組 3. 能運用賀建國小照片製作海報 4. 能加入合宜文字行銷賀建國小期末拍賣會</p>	<p>1. 製作與美化信紙與信封，養成設計美感 3. 討論並選取賀建國小特色景致進行初步編輯。 4. 使用美編完之素材加入海報內容 5. 針對海報用途加入合適文案豐富內容</p>	<p>1. 掌握代表賀建國小之元素並加入信紙 2. 能對相關元素進行排版 3. 能運用不同字體、字型進行海報文案之編輯</p>	網奕資訊課本

◎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。

學習主題名稱 (中系統)	賀建大小事	實施年級 (班級組別)	四年級	教學節數	本學期共(18)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)				
設計理念	交互作用 1. 透過運算思維課程培養問題解決能力。 2. 透過製作一系列相關成果行銷賀建社區。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-B2 <input type="checkbox"/> 具備科技 與資訊應用的基本素養，並 <input type="checkbox"/> 理解各類媒體內容的意義與影響。				
課程目標	具備運算思維能力，理解程式編輯方式，表達對於學校、社區活動的關心，進而對自己成長的環境產生認同感。				
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 type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input 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"/> 原住民族教育 <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	完成「生活英文我會亮」任務： 1. 創作 10 秒鐘聲 2. 運用 LED 燈完成光的三原色混色模擬空氣品質符號 3. 運用 8*8 矩陣燈泡製作英語單字猜謎 4. 運用偵測與超音波製作距離警告器 5. 能運用伺服馬達模擬校門柵欄開關				
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)					
賀建下課鐘(5節) 自製下課鐘聲		今天空氣好不好(4節) 運用RGB燈表示空氣 品質		生活英文我會亮!(4節) 製作英文單字跑馬燈	
		→			
		→			
		→			
		→		防疫期間，保持距離 (5節) 運用超音波模組偵測 距離	
課程架構脈絡					

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

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
------	----	-------------	-------------------------------------	--------------	------	---	------	----------------

<p>第 1~6 週</p>	<p>5</p>	<p>賀建下課鐘</p>	<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。 自 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蜂鳴器原理之理解 2. 短秒數旋律創作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能堆疊動作、外觀、事件、控制等積木使用並達到效果 2. 能了解蜂鳴器的原理 3. 能利用控制積木重製賀建國小鐘聲 4. 能運用蜂鳴器自創鐘聲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識NKNUBLOCK 介面 練習使用動作、外觀、事件、控制等積木 2. 了解元件運行原理:NKNU 擴充版的大腦是 Arduino nano 3. 觀察蜂鳴器運作原理與設定方式 4. 應用賀建國小下課鐘聲樂譜進行程式堆疊 5. 描述自己創作 10 秒內的創意鐘聲程式編程 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能知道賀建國小鐘聲之旋律 2. 能創作創意鐘聲 	<p>自編教材</p>
----------------	----------	--------------	--	---	--	---	---	-------------

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

第 7~10 週	4	今天空氣好不好	<p>自 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心了解及描述自然環境的現象。</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. RGB LED 模組認識 2. 自製七彩顏色搭配 3. RGB LED 模組顏色控制 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解光的三原色為紅、綠、藍，與水彩調色原理不同 2. 能知道不同顏色代表的空氣污程度 3. 能運用 RGB 燈元件模擬出空氣品質燈號 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 RGB LED 模組 2. 觀察色彩的三原色調光原理搭配自製七彩顏色搭配 3. 應用 RGB LED 模組顏色控制（模擬空氣品質燈） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出不同顏色對應空氣品質之原則 2. 能運用光的三原色進行調色 	自編教材 高師大自造中心教材
第 11~14 週	4	生活英文我會亮!	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>自 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心了解及描述自然環境的現象。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8*8LED 矩陣模組，控制程式 2. 英語猜謎題目製作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能背誦簡單英文單字 2. 能熟悉 8*8 矩陣模組控制方式 3. 能運用控制、運算等元件製作英語單字猜謎 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察 8*8LED 矩陣模組執行方式，控制程式 2. 應用模組製作常用英語之單字跑馬燈，進行英語猜謎 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用 8*8 矩陣設計圖案 2. 能加入問答的程式設計 	自編教材 高師大自造中心教材
第 15~20 週	5	防疫期間，保持距離	<p>自 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係理解簡單的概念模型，進而</p>	超音波程式撰寫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解超音波的特性 2. 運用偵測、控制 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察超音波的特性 2. 超音波測距的限制如：蝙蝠和鯨豚具有回聲定位的能力，發出高頻率聲波，從反射回來的時間 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解超音波之原理 2. 能運用擴充元 	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

		<p>與其生活經驗連結。</p> <p>資 E3 <u>應用</u> 運算思維描述問題解決的方法。</p>		<p>等程式進行程式設計</p>	<p>差和強度，偵測前方的障礙物</p> <p>3. <u>應用</u> 超音波元件，於距離過近時發出警告聲響。</p>	<p>件進行距離的偵測</p>	
--	--	--	--	------------------	--	-----------------	--