

臺南市鹽水區竹埔國民小學 114 學年度(第一學期)六年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	雲端竹埔-我是網頁小達人				教學節數	本學期共(21)節
學習情境	鴿苓比賽是竹埔社區逐漸沒落的傳統文化，要如何讓鴿苓比賽不會消失，並且發揚讓其他人知道呢？					
待解決問題 (驅動問題)	家鄉的鴿苓文化特色逐漸沒落，身為社區的居民要如何發揚社區的文化特色，讓大家看到本地的文化呢?學生心中的關於社區的文化構想、創作感要如何表現出來呢?					
跨領域之 大概念	【社會與科技】：利用資訊科技傳達社區的文化特色。					
本教育階段 總綱核心素養	1. 自-E-B2能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 2. 社-E-A2敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。					
課程目標	了解社區鴿苓文化、並將收集各種資料，並以文書軟體將資料數位化。					
表現任務 (總結性)	任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 服務/分享對象： <input type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input checked="" type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他					
	製作及分享鴿苓網頁 1. 使用回家一書、搜尋引擎及繪圖軟體，製作網頁製作素材。 2. 應用本學期所學網頁製作技能及素材，製作鴿苓網頁。					
教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)	
第 1-5 週	鴿苓網站製作技巧練習-規劃 網站與首頁	1. 認識與規畫網站 2. 下載與安裝 KompoZer 3. 使用格式、插入功能設定網頁文字、圖	1. 知道如何規劃網站與網站資料夾。 2. 正確的操作下載與安裝 KompoZer。 3. 正確設定網頁文字	1. 藉由教材學習規畫網站與設置網站資料夾。 2. 藉由教材學使安裝並使用 KompoZer 3. 藉由教材學習設定首頁文字與圖	1. 於電腦設置網站的資料夾。 2. 於電腦上安裝 Kompo Zer。 3. 製作網站首頁。	

		片。 4. 使用格式功能設定網頁背景並儲存預覽。	與圖片 4. 正確設定網頁背景並在瀏覽器預覽設定後的網頁。	片 4. 藉由教材學習設定網頁背景功能及瀏覽器預覽功能。	
第 6-10 週	鴿苓網站製作技巧練習-電子相簿網頁	1. 使用表格功能製作表格並調整表格、框線。 2. 使用插入功能設定圖片並製作圖片超連結。 3. 製作嵌入影片音樂網頁。 4. 製作文字、圖片、檔案、電子信箱超連結網頁。	1. 能正確操作表格並調整表格。 2. 能正確操作插入圖片並製作超連結。 3. 能正確在網頁上嵌入影片 4. 能操作軟體設定文字、檔案、圖片、郵件的超連結。	1. 藉由教材學習操網頁表格的設計。 2. 藉由教材學習製作相簿，並插入超連結。 3. 藉由教材學習嵌入網路上現有的影片到自己的網頁上。 4. 使用教材學習設定各種超連結。	1. 製作電子相簿的網頁 製作可以超連結的多媒體網頁
第 11~16 週	鴿苓網站製作技巧練習-CSS、圖文層、頁框、Java Script	1. 認識CSS串接樣式表功能。 2. 利用CSS處理圖片、背景、文字、超連結。 3. 認識圖文層的觀念及應用。 4. 圖文層的建立、修改、刪除。 5. 在圖文層內使用圖片、影片、超連結。 6. 認識頁框iframe的功能與操作方式。	1. 能說出 CSS 的主要功能。 2. 能正確操作 CSS 來修改圖片、背景、文字、超連結。 3. 能說出圖文層的主要用途。 4. 會正確建立、修改與刪除圖文層。 5. 能製作具有多媒體的圖文層的網頁。 6. 能正確說出頁框的功能，並在網頁上正確做出頁框的功能。	1. 使用教材來學習正確的 CSS 觀念。 2. 藉由教材來練習 CSS 的建立、修改、刪除。 3. 藉由教材認識圖文層的意義。 4. 藉由教材來學習操作圖文層。 5. 藉由教材學習製作具有多媒體圖文層網頁。 6. 藉由教材學習在同一個網頁，某一區塊內容可以置換的網頁設計。 7. 藉由教材學習使用文字上的 Java Script 功能。	1. 製作 CSS 的規則。 2. 製作出圖文層。 3. 製作出頁框功能的網頁。 4. 製作出 Java Script 文字效果的網頁

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

		7. 認識 Java Script 的功能與套用方式。	7. 能正確說出 Java Script 的功能，並在網頁上正確設定 Java Script。		
第 17~21 週	鴿苓網頁製作與分享	1. 使用多媒體軟體或上網收集鴿苓網頁製作的素材。 2. 使用音樂、文字、圖片、影片、超連結功能製作家鄉鴿苓的網頁	1. 能正確製作收網頁製作需的素材。 2. 能使用搜尋引擎搜尋鴿苓相關資料。 3. 正確製作出鴿苓網頁資料。	1. 使用回家一書、搜尋引擎及繪圖軟體，製作網頁製作素材。 2. 應用本學期所學網頁製作技能及素材，製作鴿苓網頁。	製作出有文字、圖片、音樂、影片等多媒體的鴿苓網頁。

臺南市鹽水區竹埔國民小學 114 學年度第二學期六年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	數位鴿苓				教學節數	本學期共(19)節
學習情境	竹埔國小校訂課程主題為鴿苓，請想像自己是資訊老師，想要運用 micro bit 的特點連結鴿苓的特色，讓社區文化與科技交會產生火花，讓孩子更喜歡上資訊課程。					
待解決問題 (驅動問題)	傳統文化與數位科技似乎是兩條平行線，請學叢想像怎麼運用 micro bit 的特點呈現鴿苓特色？					
跨領域之 大概念	互動與關聯-學生透過設計資訊課程過程中，探究自己與鴿苓及資訊科技的關聯性。					
本教育階段 總綱核心素養	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-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。					
課程目標	1. 讓學生具有科技素養能力，並能探究社區文化與資訊課程設計之關聯與影響。 2. 使孩子在探究過程中樂於與同儕互動，培養團隊合作精神之素養。					
表現任務 (總結性)	任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input checked="" type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他					
	設計鴿子機器人 1. 從鴿子天空翱翔延伸設計鴿子機器人。 2. 設計遊戲規則培養互動精神。					
教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)	
第 1-9 週	了解如何使用 micro-bit，及其功能，作為設計鴿子遙控車的基礎。	1. 認識 micro-bit 並製作字幕秀 2. 製作剪刀石頭布的遊戲。 3. 製作電子羅盤。	能運用軟體及硬體製作出字幕、遊戲、偵測器、計步器。	1. 利用基本字幕功能積木製作字幕秀 2. 利用變數、如果…那麼積木製作剪刀石頭布的遊戲。	1. 能製作出字幕秀。 2. 能製作出猜拳遊戲。 3. 能製作出電子羅盤。	

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

		4. 製作偵測儀器。 5. 製作計步器遊戲。		3. 利用感測值積木製作電子羅盤。 4. 利用感測值、變數積木製作溫度計測光儀。 5. 利用手勢、廣播的積木製作計步器遊戲。	4. 能製作出溫度計測光儀。 5. 能製作出計步器。
第 10-11 週	如何利用 micro-bit 製作鴿苓遊戲。	使用 micro-bit 自行設計鴿苓遊戲。	能運用軟硬體自行設計出鴿苓互動遊戲，並和同學互相分享。	利用之前所學 micro-bit 技能製作鴿苓遊戲。	製作鴿苓互動遊戲。
第 12-16 週	如何結合其他電子零件完成遊戲的製作器具。	1. 製作模擬鋼琴。 2. 製作紅綠燈。 3. 製作電流急急棒。 4. 製作機器人 5. 製作倒車雷達。	能運用軟硬體製作模擬鋼琴、紅綠燈、電流急急棒、製作機器人、倒車雷達。	1. 利用引腳功能製作模擬鋼琴。 2. 利用引腳的開關功能、LED 燈，製作紅綠燈。 3. 利用鐵絲 LED 燈、蜂鳴器、麵包夾製作電流急急棒。 4. 利用伺服馬達製作機器人。 5. 利用超音波感測器及 sonar、廣播積木製作倒車雷達。	能製作出模擬鋼琴、紅綠燈、電流急急棒、製作機器人、倒車雷達。
第 17-19 週	如何設計有關鴿苓的 microbit 工具，並進一步設計與同學互動的作品。	1. 完成鴿苓的工具。 2. 設計互動式鴿苓作品。	1. 想像鴿苓與資訊課程連結之關聯並完成鴿苓工具。 2. 設計作品並與同學互動。	1. 從鴿苓在天空翱翔，聯想延伸並設計鴿工具。 2. 設計鴿苓工具並與同學互動觀摩。	1. 討論紀錄表 2. 觀察上課態度 3. 完成鴿苓工具。