

臺南市公立東區崇明國民小學 113 學年度第一學期四年級彈性學習 巴克禮 e 時光 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	大愛巴克禮	實施年級 (班級組別)	四年級	教學 節數	本學(年)期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. 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	透過巴克禮校本課程等, 培養科技知識與產品使用的技能。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。				
課程目標	蒐集巴克禮公園前世今生的相關資料, 並進行閱讀理解, 利用文字編輯、圖片美編設計, 以及巴克禮公園簡報設計。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<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 checked="" type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" 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 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 <small>須說明引導基準：學生 要完成的細節說明</small>	學生能藉由科技與資訊軟、硬體應用, 共同探索巴克禮公園的歷史由來及生態環境, 將探索資料以文書編輯與簡報軟體進行整理, 進行小組發表報告與心得分享, 並完成巴克禮公園介紹圖卡與公園現況報告。				
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["巴克禮的前世今生 (7) 合法使用授權圖片"] --> B["小小觀察家 (7) 利用簡報進行報告"] B --> C["漫步雲端學習 (7) 認識常見數位學習平台"] </pre>					
本表為第 1 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)					
單元名稱	巴克禮的前世今生	教學期程	第 1 週至第 7 週	教學節數	7 節

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 本土語 3-II-1 能閱讀日常生活中常見的閩南語文，並了解其意義。			
	學習內容 (校訂)	1. 認識 CC 授權與合法使用圖片 2. 透過自製巴克禮唸謠圖卡，認識公園歷史並簡介。			
學習目標		能認識著作權與創用 CC，安全搜尋與使用授權圖片			
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。	時間 節數 規劃	教學流程		學習評量	教材或學習單
	1	1. 教師帶領學生透過校本課程巴克禮唸謠認識巴克禮公園的歷史。		實作評量 完成資料蒐集 完成唸謠圖卡製作 口頭發表	1. 自編教材學習簡報。 2. 自編學習單 3. 創用 CC 條款 4. 著作權法 5. 著作權-正確下載 6. 智慧財產權 7. 網站識讀 8. 使用簡報摘要所見所聞 。 9. 使用 Google 文件玩故事接龍 。
	2	1. 使用網際網路瀏覽器, 蒐集巴克禮公園的歷史資料 2. 認識與使用網路搜尋引擎的「圖片搜尋」功能 3. 認識與使用 Google 地圖/地球的搜尋功能 4. 透過 Google 教室分享蒐集的資料			
	2	1. 認識 CC 授權類別與一般授權圖庫 2. 認識智慧財產權 3. 使用網路搜尋引擎, 搜尋 CC 授權之合法利用圖片 4. 簡單利用 Google 簡報，摘要蒐集的資料。(教師可以 Google Classroom 發布作業，快速建立可複製的範本。)			
2	1. 教師帶領學生利用巴克禮唸謠的內容，搭配搜尋下載的授權圖片做成圖卡。 2. 小組接力合作完成巴克禮公園的唸謠圖卡。 3. 口頭發表，向同儕介紹自己組別合力設計的唸謠圖卡。				

本表為第 2 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		小小觀察家	教學期程	第 8 週至第 14 週	教學節數	7 節
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力, 豐富創作主題 環 E17 養成日常生活節約用水、電、物質的行為, 減少資源的消耗。				
	學習內容 (校訂)	認識簡報軟體, 利用簡報進行報告或宣傳內容。				
學習目標		認識簡報軟體, 並利用簡報進行表達與報告。				
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。		時間 節數 規劃	教學流程		學習評量	教材或學習單
		2	教師講解 Microsoft PowerPoint 或 Google 簡報軟體功能, 指導學生使用視覺與想像力, 將蒐集的巴克禮公園生態相片插入簡報軟體頁面中, 依自己的創作想法完成巴克禮公園的寫真簡報。		實作評量 完成巴克禮公園 的寫真簡報 口頭發表	1. 自編教材學習 簡報。 2. 自編學習單
		4	1. 教師引導學生發現巴克禮公園的現況與環境議題的關係。 2. 教師指導學生使用網際網路搜尋, 蒐集環保宣導資料。 3. 教師指導學生利用電腦簡報軟體(Microsoft PowerPoint 或 Google 簡報)彙整資料, 編輯製作環保宣導簡報。			
		1	學生口頭發表與教師講評			

本表為第 3 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱	漫步雲端學習	教學期程	第 15 週至第 21 週	教學節數	7 節
------	--------	------	---------------	------	-----

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。			
	學習內容 (校訂)	認識常見數位學習平台，建立健康數位使用的習慣與態度。			
學習目標		認識與使用數位學習平台，培養科技輔助自主學習的自律學習能力。			
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。	時間 節數 規劃	教學流程		學習評量	教材或學習單
	3	1. 自主學習平台簡介 2. 數位學習平台應用- 因材網登入 與平台應用「課前預習」、「自我評量」 3. 使用因材網的筆記、提問與討論區。		實作評量 口頭發表	1. 自編教材學習簡報。 2. 自編學習單 3. 數位學習網站與資源體驗 。 4. 為什麼我的上網時間被限制? 5. E-game 6. PaGamO
	3	教師帶領學生認識 E-game、LearnMode 學習吧、PaGamO 等學習平台，並使用 OpenID 登入。			
	1	教師帶領學生討論使用數位學習平台的優缺點，以及使用的方法			

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立東區崇明國民小學 113 學年度第二學期四年級彈性學習 巴克禮 e 時光 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	美哉巴克禮	實施年級 (班級組別)	四年級	教學 節數	本學(年)期共(20)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)				

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

設計理念	透過巴克禮校本課程等，培養科技知識、運算思維與產品使用的技能。	
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。	
課程目標	蒐集巴克禮公園相關資料，利用電腦積木程式語言表達，製作巴克禮公園生態專題動畫簡報	
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<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 type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" 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 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 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	學生能藉由科技與資訊軟、硬體應用，共同探索巴克禮公園的生態環境，將探索資料以簡報軟體處理，進行小組發表報告與心得分享，並完成巴克禮公園生態專題簡報動畫之創作。	

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 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		與 Code 相遇	教學期程	第 1 週至第 5 週	教學節數	5 節
學習 重點	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>	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 藝文 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。 自然 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。				
	學習內容 <small>(校訂)</small>	認識為什麼要學程式設計				

學習目標	認識為什麼要學程式設計(運算思維)。 認識積木程式語言，發現規律及序列與迴圈等運算思維概念。			
	時間 節數 規劃	教學流程	學習評量	教材或學習單
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。	1	1. 使用 Google 帳號登入註冊 Code.org。 2. MINECRAFT Hour of Code 教師說明一小時玩程式 Minecraft 探險家課程，以及如何查看課程任務與開始課程。 3. 認識電腦科學詞彙： 除錯(Debugging) - 尋找並修復演算法(algorithm)或程式中的問題。 程式(Program) - 編碼為可以由電腦運行的演算法。 代碼(code) - 編寫程式碼或電腦指令。 及相關程式編寫詞彙。 4. 教師介紹關卡任務介面與操作示範，學生開始闖關(可下載證書)。	通過 hour of code 關卡實作評量口頭發表	1. 自編教材學習簡報。 2. 自編學習單 3. Code.org 4. 均一教育平台——一小時玩程式 。
	1	1. 教師講解積木程式語言的序列與迴圈等運算思維概念。 2. 學生完成闖關，下載通關證明。		
	2	1. 認識電腦科學詞彙： 事件(Event) - 導致某些事件發生的操作。 迴圈(Loop) - 不斷重複做某件事情的動作。 程式編碼(Programming) - 為可以由電腦運行的演算法。 及相關程式編寫詞彙。 2. Minecraft 設計師 課程介紹，使用鍵盤或滑鼠控制互動角色。 3. 教師介紹關卡任務，帶領學生發現規律、認識序列並練習除錯，以及基本遊戲互動控制的概念。 4. 學生完成闖關(可下載證書)。		
	1	為什麼要學程式設計?(教師帶領學生討論)		

本表為第 2 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

單元名稱		美哉巴克禮—用 Scratch 說故事	教學期程	第 6 週至第 14 週	教學節數	10 節
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 國語 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 藝術 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 自然 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。				
	學習內容 (校訂)	使用 Scratch 製作巴克禮公園對話動畫簡介故事				
學習目標		能使用 Scratch 製作簡單對話動畫 認識積木程式語言序列與故事流程安排				
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。	時間 節數 規劃	教學流程		學習評量	教材或學習單	
	1	透過新手教程，認識 Scratch 介面、使用教師指定帳號登入官方網站。		實作評量 完成巴克禮公園 簡介動畫 口頭發表	1. 自編教材學習簡報。 2. 自編學習單 3. Scratch 官網 4. 菜鳥工程師 5. 一起說故事 。	
	2	由「添加一個角色開始」，依序「添加一個背景」，再「創作一個追逐遊戲」，一個簡單的貓追老鼠遊戲就完成了。學習積木程式語言的基本編寫方式，並練習透過滑鼠進行角色控制。				
	3	1. 利用 Scratch 積木程式直接控制角色，學習動畫角色的基本移動方法。 2. 透過媒體素材與積木程式實作編寫，認識按鈕、偵測、座標、條件、迴圈、角度等核心能力。				
	2	1. 編輯積木程式語言控制角色旋轉與尺寸調整。 2. 認識「變數」與迴圈。				
	2	1. 使用校本課程「崇明的秘密花園」繪本，將巴克禮公園的故事簡介做為動畫腳本，安排角色對話的動畫流程。 2. 一起說故事，依隨基本教程的引導，先「角色動畫」接著「讓角色動起				

來」開始「說個故事」並「創作故事」，最後為作品加上「姓名動畫」完成巴克禮公園的簡介故事吧！

3. 學生口頭發表，展示自己製作的簡易對話動畫。

本表為第 3 單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		巴克禮生態報告	教學期程	第 15 週至第 20 週	教學節數	5 節
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	自然 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 自然 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 國語 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 藝文 1-II-8 能結合不同的媒材，以表演的形式表達想法。				
	學習內容 (校訂)	使用 Scratch 積木程式語言編寫動畫故事，進行有關巴克禮公園生態的簡報。				
學習目標		能設計動畫流程圖，練習運算思維序列安排與條件設定。 能使用積木程式語言製作動畫簡報。				
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。		時間 節數 規劃	教學流程		學習評量	教材或學習單
		1	1. 教師講解使用 Scratch 製作動畫的概念。 2. 設計動畫流程圖，將巴克禮公園生態分為不同區塊場景。		實作評量 完成巴克禮公園 生態動畫 口頭發表	1. 自編教材學習 簡報。 2. 自編學習單 3. Scratch 官網 4. 菜鳥工程師 5. Scratch 任意門 。
		1	安排各個場景背景與角色對白。 使用積木程式語言控制角色與背景。			
1	認識全域變數與角色變數，設計按鈕切換場景，依所設定的場景介紹巴克禮公園生態一隅。					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

	1	繪製花朵與裝飾生態中的動植物角色，並應用「分身」增添動畫效果。		
	1	學生展示並以口頭發表簡介動畫作品。		

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。