




附件2

新北市109年度國中小科技輔助自主學習實施計畫

「教育雲」 創新教案設計(範例)

服務學校	八里國民小學		設計者	楊偉聆/郭立穎	
領域/科目	藝術與人文/資訊		實施年級	四年級	
單元名稱	霎那化作永恆		總節數	共__7__節，__280__分鐘	
行動載具 作業系統	<input type="checkbox"/> Android系統 <input type="checkbox"/> Chrome系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS系統 <input checked="" type="checkbox"/> Windows系統				
設計依據					
學習 重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1-III-2能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</li> <li>● 1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</li> </ul>		核心 素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 藝-E-A2認識設計思考，理解藝術實踐的意義。</li> <li>● 藝-E-B2視讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</li> <li>● 藝-E-B3善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富沒感經驗。</li> <li>● 藝-E-C2透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。</li> </ul>
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 視 E-III-2所元的媒材技法與創作表現類型。</li> <li>● 視 E-III-3設計思考與實作。</li> <li>● 視 P-III-2生活設計、公共藝術、環境藝術。</li> </ul>			
議題 融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科 E4體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</li> <li>● 科 E5繪製簡單草圖以呈現設計構想。</li> <li>● 科 E9具備與他人團隊合作的能力。</li> <li>● 資 E10使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</li> </ul>			
	所融入之 學習重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 閱 E4中高後續發展長篇文本的閱讀理解能力。</li> <li>● 閱 E6發展向文本提問的能力。</li> <li>● 戶 E2豐富自身與環境的互動經驗、培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</li> </ul>			
與其他領域/科目的 連結	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 國語、社會</li> </ul>				
教材來源	1510八里走讀、八里鄉誌、八里國小校史				
教學設備/資源	iPad、電腦繪圖、3D印表機				
使用軟體、數位 資源或 APP 內容	相機、學習拍、imovie、Sculptris				
學習目標					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3-III-5能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。</li> </ul>					

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或APP內容
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 戶外觀察校內「御大禮紀念樹」與「御大禮『記』念碑」(第一節) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 透過仔細觀察，發現樹與碑的細節。並以拍照或手繪方式記錄所觀察到的東西。</li> <li>■ 學生發表觀察結果或提問，並由其他學生回答所提問題。</li> <li>■ 教師引導學生未發掘的問題，並提問。</li> <li>■ 教師總結</li> </ul> </li> </ul>	40'	iPad，每人一部，物件拍照及活動錄影。
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 發現石碑的故事與未來的命運(第二節) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 學生透過行動載具查詢校史及樹與石碑的資料。</li> <li>■ 教師透過學習拍準備昔日與近日石碑照片比較，由學生發現差異，並發表於學習拍上。</li> <li>■ 教師總結，並請學生整理所收集的資料準備下次分組發表。</li> </ul> </li> </ul>	40'	iPad，每人一部，活動錄影。
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生發表(第三節) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 學生將收集之資料上傳至學習拍。</li> <li>■ 學生分組發表。教室觀察記錄學生表現。</li> <li>■ 教師提問，總結。</li> </ul> </li> </ul>	40'	iPad，每人一部，活動錄影。
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 手繪石碑(第四節) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 學生將近一個月來對石碑的記憶手繪出來。</li> <li>■ 將手繪之資料拍攝並上傳至學習拍。</li> </ul> </li> </ul>	40'	iPad，每人一部，活動錄影。
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3D 建模(第五節) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 於資訊課利用3D 建模軟體「Sculptris」進行御大禮紀念碑鑰匙圈建模。</li> </ul> </li> </ul>	40'	Sculptris
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3D 建模(第六節) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 建模完成後學習使用切片軟體，並將鑰匙圈列印出來。</li> <li>■ 拍攝印好之紀念碑鑰匙圈並上傳學習拍</li> </ul> </li> </ul>	40'	iPad，每人一部，活動錄影
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 活動紀錄片剪輯(第七節) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 學生分組發表整個活動的感想，並利用 ipad 中之「imovie」app 將紀錄之影片製作成活動紀錄片。</li> </ul> </li> </ul>	40'	iPad，每人一部，imovie，

		
	<p>說明:即將被吞噬的遺跡</p>	<p>說明:各組查詢石碑歷史，及分工安排</p>
<p>教學成果</p>		
	<p>說明:分組紀錄觀點</p>	<p>說明:繪製草圖，準備3D列印題材</p>
		
	<p>說明:學生草圖(未完成)</p>	<p>說明:資訊課--3D 列印初體驗</p>
<p>教學心得 與省思</p>	<p>藉由了解並觀察本校百年歷史的御大禮紀念樹與紀念碑，讓學生們能深刻的了解自己居住家鄉中的歷史脈絡，進而產生愛家愛鄉之情懷，後藉由手繪與電腦建模之過程，親手製作出御大禮紀念碑鑰匙圈，更具其實用性。雖然很多東西都是四年級學生第一次接觸，包括平板、3D 繪圖、列印等，但基於強烈的熱忱與興趣下，也是能慢慢順利完成了</p>	
<p>參考資料</p>	<p>1510八里走讀</p>	

	八里鄉誌 八里國小校史
附錄	(學習單或其他相關資料)