

※研習類別：☐有效教學 ☐差異化教學 ☐協同教學 ☒創新教學 ☐補救教學  
☐多元評量 ☐試題分析與應用 ☐\_\_\_\_\_ (內容須與課程或教學相關)

壹、主題：AV2VR 蟾蜍山社區故事設計

貳、時間：113 年 3 月 8 日(星期五) 9 : 00 ~ 10 : 00

參、地點：茶水間


肆、講座：陳文祥

(講座簽名：

陳文祥)


研習簽到表

簽名處	簽名處
陳文祥	張思哲

教學組長：  
0315/1100

教務主任：  
0315/1100

校長：

  
0315/1520

伍、研習內容：

## 一、AR2VR

只要一支手機，就可以體驗 VR 互動製作 VR 內容，就像使用 PPT 一樣簡單「不用編寫程式，人人都是 VR 高手」

AR2VR 團隊皆由教育背景出身，用教學第一視角，開發出 VR 課程編輯器，讓「各科」教師不需程式也能輕鬆製作特色 VR 課程，並應用於教學。AR2VR 推廣「共享學習」的理念，讓教師製作之 VR 課程，公開分享給全國教師免費使用。



全國已有 60 多所學校採用，應用於環境、防災、社會、歷史、健體、自然、生物、國語、綠能、鄉土與在地文化，迄今已舉辦兩百多場教師研習，超過 2000 位教師參與。AR2VR 全力給予教師第一線協助，提供完整的教學資訊與學習系統，是教育導入 VR 教學規劃！

## 二、蟾蜍山聚落

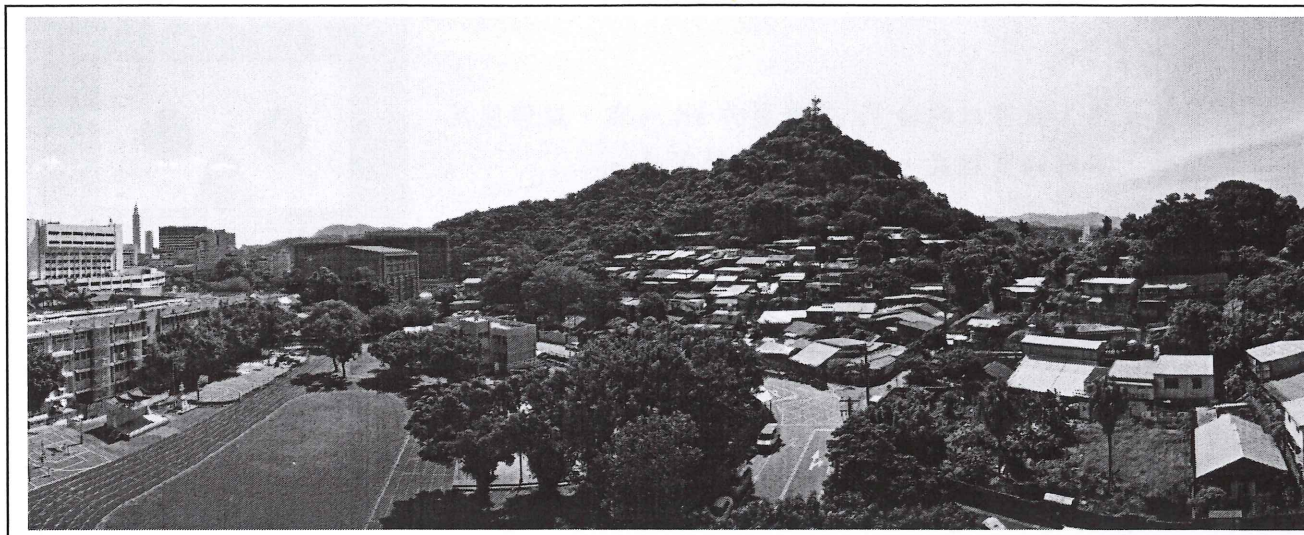
位於臺北盆地南端、臺大公館商圈旁。山城聚落內保留了都市發展的軌跡，包含清代的水利設施、日治時期的農業研究佈局、中美協防的軍事地景、臺北市目前唯一完整保留的空軍眷村「煥民新村」、結合軍眷及臺北城鄉移民的自力營造聚落等，因其豐富的歷史文化及生態資源，2016 年由臺北市政府登錄為文化景觀。

作為臺北南區的門戶，蟾蜍山在清朝時為公館地名的發源地，曾是必經的交通樞紐和重要防守據點；日本時期因其位置的特殊性，加上是瑠公圳進入臺北的第一處，日人便在此成立了農業試驗所與蠶業改良場；待國民政府遷臺，又設立了空軍防空單位，軍人與駐臺美軍陸續進駐，政府建造煥民新村容納軍眷，而餘下沒有配到眷舍者，則就地往山上尋地蓋房。因此，現今的蟾蜍山聚落是種種歷史疊層的結果，林鼎傑形容，就像是「寶藏巖包著四四南村，外加一排百年農試所宿舍、水圳與古道」。

在蟾蜍山這樣的地方，人與人、人與自然都能夠產生很密切的互動，它是一個可以提供與自然和好、跟周遭的每個人建立共好生活方式的機會。蟾蜍山在都市的周遭，可以發揮很大的影響力，甚至去改變這座城市。



### 三、蟾蜍山社區照片



### 四、附上備課紀錄表及 AR2VR 蟾蜍山社區故事教案



陸、研習照片：





臺北市民族實驗國民中學 - 8-3 蟾蜍好鄰居生態課程觀課教案

領域／科目		科技領域 資訊科	設計者	陳文祥
實施年級		八 年級	總節數 (45分鐘/節)	1 節
課程/單元名稱		8-3 蟾蜍好鄰居-VR 雙語故事體驗與規劃		
協同教學		<input type="checkbox"/> 是，合作領域為：_____ 領域 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
符應民族實校學生圖像內涵		<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 自我實現 <input type="checkbox"/> 文化尊重 <input type="checkbox"/> 國際理解 <input checked="" type="checkbox"/> 反思行動 <input type="checkbox"/> 公民參與		
學習重點	學習表現 * 請參閱十二年國教綱要	運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		
	學習內容 * 請參閱十二年國教綱要	資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。		
課程/單元概述 (150 字以內)		認識蟾蜍山社區並轉化文本資訊，閱讀文本及實際拍攝圖片，透過 AI 雙語翻譯、及簡易 VR 設計技巧，重新利用資訊技能詮釋蟾蜍山社區的雙語 VR 故事。		
課程/單元學習目標 (2~3 個)		1. VR 作品體驗。 2. 規劃 VR 作品內容。 3. 完成蟾蜍好鄰居 VR 雙語作品。		
是否融入議題 * 請參閱十二年國教課程綱要		<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 (以下可複選) <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" 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"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育		
教學策略運用 (可複選)		<input checked="" type="checkbox"/> 主題式教學法 <input type="checkbox"/> 差異化教學法 <input type="checkbox"/> 合作學習教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 欣賞教學法 <input type="checkbox"/> 問題導向教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 探索式教學法 <input type="checkbox"/> 批判思考教學法 <input type="checkbox"/> 創造思考教學法 <input type="checkbox"/> 講述式教學法 <input type="checkbox"/> 協同教學法 <input type="checkbox"/> 學思達教學法 <input type="checkbox"/> 其他		
學生學習方式 (可複選)		<input type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 混齡式學習 <input checked="" type="checkbox"/> 行動學習 (結合行動載具) <input type="checkbox"/> 聽講學習 <input type="checkbox"/> 小組活動 <input type="checkbox"/> 其他		
教材來源		<input checked="" type="checkbox"/> 教師自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____		

教學設備／資源		電腦網路、HTC VR 頭盔、AR2VR 帳號與平台資源。 酷課雲 ONO 學習歷程記錄。			
評量方式 (可複選)		<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口語問答評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 專題發表評量 <input type="checkbox"/> 分組報告評量 <input type="checkbox"/> 學習單評量 <input checked="" type="checkbox"/> 作品評量 <input type="checkbox"/> 差異化評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學習態度評量 <input type="checkbox"/> 其他 _____			
教學活動設計					
節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第一節課	1. VR 作品體驗。 2. 規劃 VR 作品內容。 3. 完成蟾蜍好鄰居 VR 雙語作品。	<b>【引起動機】</b> 觀看使用 VR 頭盔體驗 AR2VR 的範例作品。 教師引導體驗蟾蜍好鄰居範例作品，並說明設計注意事項。 <b>【發展活動一】</b> (觀看蟾蜍山社區介紹手冊) 教師引導學生一起看手冊上的蟾蜍山敘述，請學生配合學習單，找出 VR 作品的主題。 例如：看到社區人民的生活樣態描述、瑠公圳灌溉水介紹、社區老樹保護、自主營建建築特色、清朝到民國歷史故事等。 填寫學習單-蟾蜍山好鄰居雙語 VR 故事內容規劃。	10 分		作品評量、學習單
	課前準備	教師引導學生一起看手冊上的蟾蜍山敘述，請學生配合學習單，找出 VR 作品的主題。 例如：看到社區人民的生活樣態描述、瑠公圳灌溉水介紹、社區老樹保護、自主營建建築特色、清朝到民國歷史故事等。 填寫學習單-蟾蜍山好鄰居雙語 VR 故事內容規劃。	10 分		
	1. AR2VR 帳號開通。 2. VR 頭盔、電腦網路。	<b>【發展活動二】</b> (蒐集 VR 內容圖文資料) 學生依據 VR 規劃內容學習單，上網尋找相關介紹文本資料，並將其擷取摘要，轉化為學習單上的紫故事內容。 <b>【課堂總結/課後作業】</b> 本次課程透過體驗與規劃蟾蜍山好鄰居生態議題課程，製作一個雙語 VR 故事內容，讓學生學習應用 VR 技能將口說導覽的抽象畫面，重新透過網路資源與自行蒐集圖文資料，虛擬化即可互動式的呈現。 填寫學習單，上傳酷課 ONO-蟾蜍山好鄰居雙語 VR 故事內容規劃。	10 分		
			5 分		

說明：

1. 教學活動流程表格可依實際授課節數自行增刪。
2. 建議可依照【引起動機】、【發展活動】、【課堂總結/課後作業】模式填寫「教學活動設計」欄。
3. 學習表現與學習內容之撰寫請參考「十二年國民基本教育之各領域課程綱要」。
4. 融入議題為十二年國民基本教育課程綱要所明訂之「十九項議題」。

臺北市民族實驗國中 科技(資訊) 領域共同備/說課紀錄表

地點	2F 導師辦公室會議間	日期/時間	113 年 3 月 8 日(五)12:30
與會人員	如簽到表	記錄	陳文祥
內容主題	八 年級 自編 版, 課程/單元名稱 8-3 蟾蜍好鄰居-雙語 VR 故事製作規劃		
共同備課內容			
內容記要	<p>1. 單元教學目標：結合 8-3 蟾蜍好鄰居生態課程主題，透過議題探究應用科技技巧，解決蟾蜍山社區導覽介紹的意象化問題，讓 VR 科技能輔助認識社區的文史內容。</p> <p>2. 單元教學重點：體驗 VR 導覽方式，並規劃自己的蟾蜍山好鄰居雙語 VR 作品。</p> <p>3. 教學策略或學習設計：</p> <p>3-1. 先應用 VR 頭盔體驗 AR2VR 的導覽示範作品，並提醒學生分組合作操作 VR 設備技巧與安全事項</p> <p>3-2. 由教師利用線上蟾蜍山社區介紹手冊，引導學生了解社區文史與現況。</p> <p>3-3. 撰寫 VR 內容規畫學習單，規劃自己的作品主題、蒐集資料方向與故事編寫。</p> <p>4. 教學難點及學生可能遇到的問題或困難：</p> <p>4-1. 學生第一次操作 VR 設備，會有需教師協助排解的問題。</p> <p>4-2. 學生對蟾蜍山社區文史不熟悉，在規劃 VR 內容會需要教師再次引導方向，及顧及低成就學生，必須提出最基礎的 VR 內容規畫給予參考。</p> <p>4-3. 學生對 VR 技巧的呈現結果不清楚，導致較難以規劃內容的呈現方式，教師必須透過範本體驗與引導，讓學生了解可呈現的技巧。</p> <p>5. 針對教學難點提出的建議：</p> <p>5-1. 教師必須先掌控 VR 設備的操作，並加以簡化流程，以減少學生操作問題。</p> <p>5-2. 透過 VR 範本體驗與解說，以增加學生對於最後呈現作品的輪廓意象。</p> <p>5-3. 提供蟾蜍山文史相關資源，讓學生能自主閱讀並規畫自計的 VR 內容故事架構。</p> <p>6. 有助益之教學策略：</p> <p>6-1. 分組操作，體驗 VR 內容，以增加學生對於 VR 呈現的可能性。</p> <p>6-2. 透過學習單設計與操作提醒，讓尚未體驗 VR 的學生也能參與課程活動。</p> <p>6-3. 2 人分組討論，以增加 VR 故事內容規畫的豐富度。</p>		
建議事項 (若無，請填寫 無)	無		