

臺北市民族實驗國民中學 112 學年度第一學季 科技 領域工作坊紀錄

※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 ☐工作分配(內容須與課程或教學相關)

壹、時間：112 年 10 月 27 日(星期五) 9:00 ~ 11:00

貳、地點：圖書館


參、主席：賴恩瑩

記錄：賴恩瑩


肆、出席：

簽到表

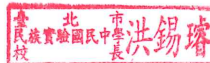
簽名處	簽名處
陳文祥	賴恩瑩

教學組長：
1027/1350

教務主任：


1027/1450

校長：



伍、工作坊紀錄：

一、主席致詞：

今天為科技領域議課會議。

二、報告事項：

1.議課紀錄表。(如附件)

2.觀課紀錄表。(如附件)

三、討論事項：

購買 AR2VR 花費很多，但使用年限只有兩年，且在一班課程也用不到，只有加入綠色科技家族才有機會使用。

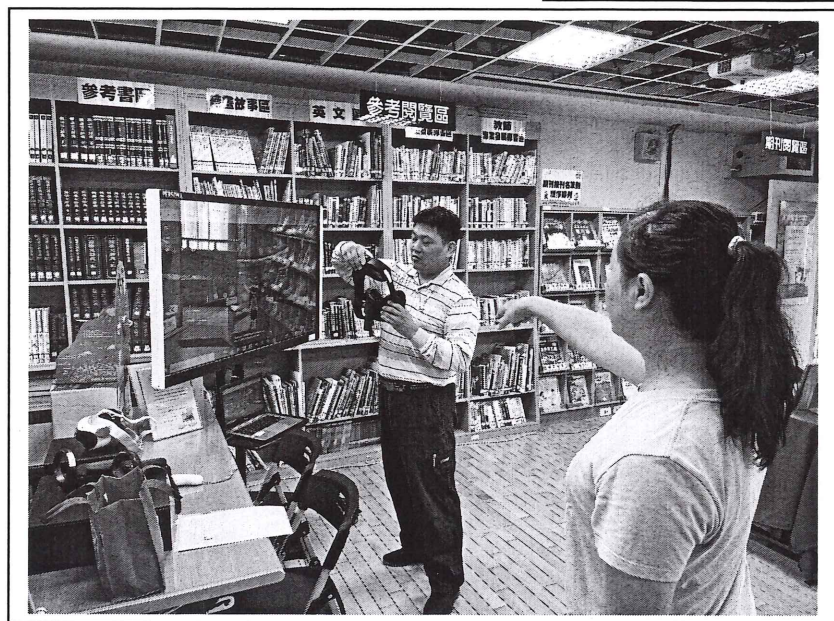
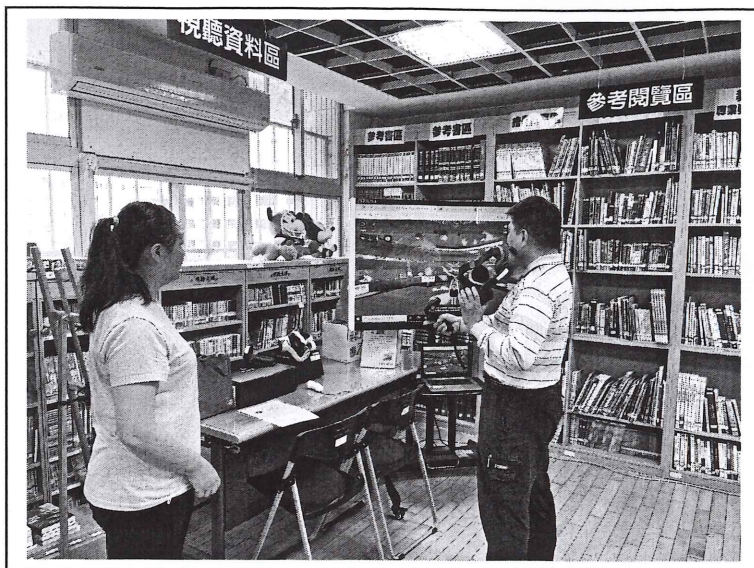
這次文祥使用 HTC 的 VIVERSE，由於電腦教室的電腦設備問題，所以學生在操作時會出現卡卡的狀況。

四、臨時動議：

無

五、散會

陸、工作坊照片



臺北市民族實驗國中 科技 領域議課紀錄表

主 題： 資訊/元宇宙初體驗 (課程/單元名稱)課後共同議課

授課教師： 陳文祥

時 間：中華民國 112 年 10 月 27 日 9 時

地 點：3F 圖書館

出 席 者：(如簽到表或請簽下大名)

陳文祥、張昇

觀課小組回饋分享

1. 分享回饋
2. 問題討論

分享回饋：

1. 應用影片觀賞引起學生動機，了解新興科技元宇宙的定義與內涵。
2. 教學活動使用示範與回饋教學法，引導學生操作 HTC VIVERSE 元宇宙平台創作屬於自己的虛擬分身，體驗元宇宙世界。
3. 適當以作業呈現並上傳酷課雲 ONO 平台作為課程評量與檢核依據。

問題討論：

1. 授課秩序需再加強學生自由發言之規範。
2. 融入生涯議題屬於新興科技，存在比較不明確的引導，需要再多思考活動設計內容。

報告人分享

1. 教學回饋
2. 問題討論

教學回饋：

1. 新興議題課程內容，主要設計讓學生了解目前科技的使用，並且初步引導原理認識、體驗與操作，期待學生對於此科技能有興趣，之後可以列為生涯規劃的選項之一。
2. 元宇宙新興議題，目前為發展階段，元宇宙內容發展還有很大的創作空間，除了使用新興科技技能之外，仍會教導學生虛實世界的資訊道德議題與規範，以免學生遺失自我與社會規範。

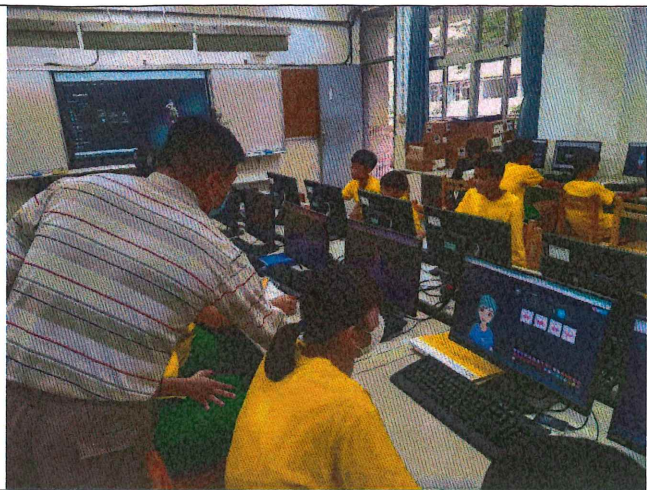
問題討論：

1. 本次課程為體育班級，因為男生已連續 2 次未授課，對於授課規範已鬆懈，下次授課會再提醒學生，上課應遵守授課秩序，以免影響他人授課權益。
2. 融入生涯議題的課程活動，預計以討論問題，透過酷課雲討論功能，讓學生發表對於元宇宙的經濟與未來可做的事描述，並且引導回答應注意的資訊素養安全及虛擬社交活動的注意事項。

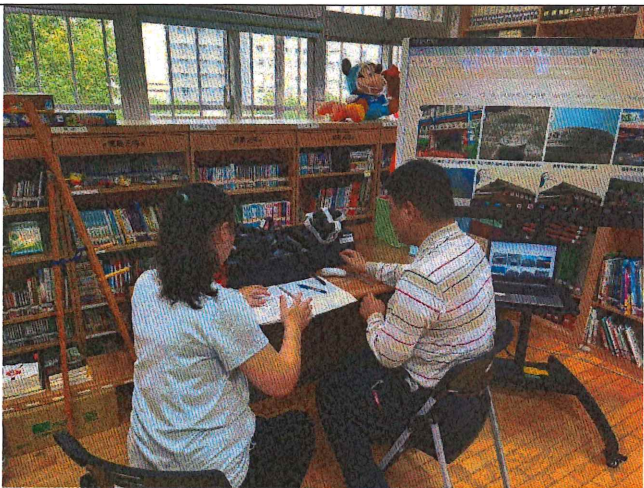
會議相片(4 張)



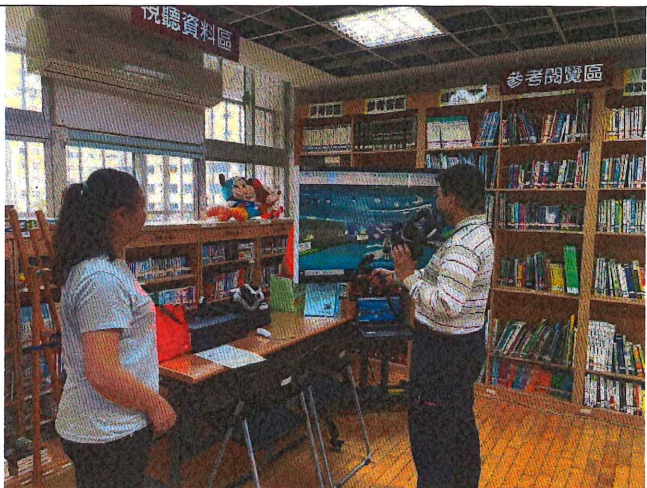
說明：教師講授元宇宙概念內容。



說明：教師指導操作虛擬分身建立。



說明：議課會議說明觀課後的回饋



說明：議課會議說明校內 VR 頭盔與應用

■ 共同議課的實施注意事項：

（一）三要原則

1. 根據學習目標、重點，討論學生學習成功和困惑之處。
2. 分析觀課時所蒐集的資料，討論教師教學為主，討論時要和說課或備課內容結合。
3. 分享自己從觀課中學到什麼。

（二）三不原則

1. 不評論老師(報告人)。
2. 主席不做結論。
3. 不針對特殊生做批判或指責。

（三）錄影和紀錄

議課的討論過程要做錄影和紀錄，提供反思實踐之參考。

（四）進行錄影教學的議課

沒有公開授課之教師，可以提供教學錄影帶，讓教師們進行議課。

（五）留下文字記錄

公開授課教師對教學前、教學中和教學後的歷程，進行教學省思，撰寫報告，留下文字紀錄，呈現個人專業成長軌跡，同時也可以分享教學研究心得，彼此互惠學習，共同成長。

臺北市民族實驗國中 科技 領域觀課紀錄表

112 年 10 月 16 日

一、基本資料

授課教師	陳文祥	班級	804
授課單元	元宇宙初體驗	觀課者	魏秀恬

二、教學過程

觀課參考項目	紀錄內容（請以文字簡要描述）
學生學習(提問/專注/發言/反應)	學生能專注聆聽教師說明，透過教師講解了解元宇宙的相關名詞及應用時機，並操作 HTC VIVERSE 簡易元宇宙平台，建置虛擬分身。
教材內容(引發學習動機/釐清主要概念/提供練習機會/歸納重點)	【引起動機】 觀看Metaverse何謂元宇宙介紹影片請同學做簡單認識定義，填寫學習單酷課雲ONO討論看完影片對元宇宙的初步想法是什麼？
教學法與教學流程(引導思考討論/融入學習策略/運用溝通技巧)	1. 引導思考討論：相關影片觀賞讓學生有初始印象。 2. 創作學習與體驗：創造自己的Avatar虛擬分身並繳交於酷課ONO線上作業區。 3. 學生利用Gmail登入HTC VIVERSE元宇宙平台系統體驗。
評量(運用多元評量/提供回饋/調整教學)	使用酷課雲上傳作業並檢核評量，並輔以學習態度評量。
其他(建立規範/營造環境/回應學生表現)	教師能適時回應學生表現

背面還有題目

三、回饋

1. 以影片觀賞引起學生動機，了解元宇宙的定義與內涵。
2. 運用示範與回饋教學方式，引導學生創作屬於自己的虛擬分身。
3. 透過課程設計，能引導學生進入元宇宙平台體驗。
4. 適當以作業呈現並上傳酷課雲 ONO 平台作為課程評量與檢核依據。

臺北市民族實驗國中 科技 領域觀課紀錄表

112 年 10 月 16 日

一、基本資料

授課教師	陳文祥	班級	804
授課單元	元宇宙	觀課者	賴恩瑩

二、教學過程

觀課參考項目	紀錄內容（請以文字簡要描述）
學生學習(提問/專注/發言/反應)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 男生專注力不足，女生比較專心。 2. 學生對 VIVERSE 創造人物有很大的興趣。
教材內容(引發學習動機/釐清主要概念/提供練習機會/歸納重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 元宇宙的虛擬實境可以引起學生的興趣。 2. VIVERSE 提供學生練習的機會，但有些學生進不去。
教學法與教學流程(引導思考討論/融入學習策略/運用溝通技巧)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用 PPT 教學，可以有順序及由淺入深教學。 2. 使用 VIVERSE 引起學生的興趣。
評量(運用多元評量/提供回饋/調整教學)	老師會用提問方式請學生回答問題。
其他(建立規範/營造環境/回應學生表現)	老師把虛擬實境 VIVE 放在教室給學生觀看，讓學生知道學校有此設備。

三、回饋

1. 老師應在教室規矩上再嚴厲些，男生上課嘻嘻哈哈不專心，影響其他人上課。
2. 老師的教學內容符合現在科技的潮流，讓學生學習最新的知識及技能。
3. 老師教學用心，教學內容豐富。