**111年花蓮縣元宇宙初探-SurrealM虛擬共學平台教育訓練**

**實施計畫**

1. 依據：111年花蓮縣資訊教育推動計畫。
2. 目的：
3. 提供本縣師生沉浸式即時線上學習環境，使線上(遠距)課室環境突破二維平面限制，並以3D場景及物件達到即時性互動，活潑教學內容，激發自主學習興趣。
4. 結合新興科技教育、教案課程規劃及演示，同時兼顧混成教學、遠距教學及各類同步與非同步教學，打造雲端創新課式型態。
5. 協助學校現有VR相關設備、觸控大屏或平板載具電腦等校園資訊設備兼容現有線上教學資源。
6. 提供師生自主學習及共享資源如：創建佈景與模組管理功能之軟體平台。
7. 提供教師對於線上資源管理平台之專屬情境課程導入機制，並依據自身學科領域專長，客製化專屬素養導向之教材與教案。
8. 辦理單位：
   1. 指導單位：花蓮縣政府。
   2. 主辦單位：花蓮縣政府教育處教育網路中心。
   3. 協辦單位：超現實科技股份有限公司。
9. 教育訓練詳細資訊：
10. 辦理場次與時間(本系列教育訓練為初階研習，預計辦理2場次)：
11. 場次1(初階研習)：111年8月2日(二)下午1時30分至16時30分。
12. 場次2(初階研習)：111年8月3日(三)下午1時30分至16時30分。
13. 辦理地點：本府教育處智慧教育中心(2F)及5G示範教室場域。
14. 報名方式與人數：
15. 各場次研習預計招收人次計30人，依教師於全國教師進修網報名順序為錄取依據。
16. 報名方式：請逕至全國教師進修網報名；各場次課程代碼如下：
17. 場次1課程代碼：3494268。
18. 場次2課程代碼：3494291。
19. 參與對象：
20. 本縣5G示範學校：國風國中、崙山國小、卓楓國小請務必派員至少2位(或以上)參與(資訊/設備組長及實施科任、班級導師)。
21. 本縣各級學校資訊/設備組長或科任、班級導師。
22. 本縣各級學校對新興科技融入教學有興趣之教師。
23. 課程內容：花蓮縣師生授權【**SurrealM VR遠距共學平台**】操作說明與平台使用推廣。
24. 本次教育訓練需使用VR頭盔載體(主辦及協辦單位提供)及筆記型電腦(WEB版本需求)，另智慧教育中心亦提供公用筆電(數量有限，依課程需求及學員特殊情況限額配給)；考量該平台教師及學生身分所需班級管理設定等事項，建議與會教師自行攜帶教育處配發或相關計畫補助之班級筆電，並以Windows作業系統為佳。
25. 預期效益：
26. 導入元宇宙基礎教學型態及相關設備建置作業，並整合教學與行政資源，提升與會教師、種子教師及重點學校有關於新興科技融入教學的專業知能。
27. 為佈建元宇宙基礎設備及軟體應用，同時整合本府智慧教中心虛擬攝影棚、5G示範教室等相關場域的資源導入，未來可以透過虛擬課室管理平台之應用實現沉浸式教學的情境復刻，讓虛實整合普及於教學應用中。
28. 創造元宇宙於教育應用層面之學習價值，同時發展符應教學現場情境教材。
29. 鼓勵教師踴躍探索相關應用與發展之可能性，並將元宇宙相關教學模式融入跨領域課程應用之中。

【附件-課程表】

註：各場次研習課程內容相同

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 課程內容 | 備註 |
| 13：00-13：30 | 報到 |  |
| 13：30-14：30 | 1. 元宇宙概念介紹與未來應用 2. AR/VR/MR概念及現有各產業的應用案例 3. VR硬體類型介紹 4. 花蓮縣SurrealM遠距共學平台介紹 | 講師：林本益特聘講師/超現實科技 |
| 14：30-16：00 | VR應用與實作:   1. SurrealM平台實務操作： 2. VR教學情境與應用需求 3. 沉浸式教學體驗(VR頭盔)：課堂情境演示、互動功能說明與展示體驗 4. 後臺操作：線上課室設定、數據管理與常用功能模組介紹 5. VR教學資源交流與常見問題排除： 6. 拍照錄影 7. 畫面投影 8. 網頁資源 |
| 16：00-16:30 | 教師心得回饋 & 問題交流 |  |