

臺中市政府教育局 112-113 年 5G 新科技學習示範學校計畫

模式一：「VR 與教育元宇宙融入教學」

M1:VR 融入教學與趨勢/M2:教育元宇宙融入教學/M3:VR 頭盔一體機操作

工作坊實施計畫

一、依據

- (一) 教育部推動中小學數位學習精進方案
- (二) 教育部 112 至 113 年 5G 新科技學習示範學校計畫
- (三) 臺中市推動中小學數位學習精進方案

二、現況分析與需求評估

- (一) 數位化時代來臨，線上虛擬工具與平台透過虛擬實境，可有效促進學生學習與創作。
- (二) 資訊融入領域或議題教學有助提升學生學習動機，虛擬實境可優化資訊科技與媒體素養之核心素養能力。
- (三) 現場教師對於 AI 共備、命題與虛擬實境的運用有實際的需求，對於 VR 相關軟體與資訊科技的精進，刻不容緩。

三、目的

- (一) 因應 XR(VR/AR)新科技世代的來臨，實際了解並體驗科技教育重要性並貫徹教學卓越、學用合一的理念。
- (二) 提供學生 XR 共學中心課程體驗學習，透過活動式及體驗式創新課程中找回學習興趣。

- (三) 提供中小學師生共同學習 XR 教學活動，提高學習效果，增強學習動機、培養學生學習能力。依據教育部課程綱要，設計多元化教學內容，
- (四) 引導 XR 新科技運用於各領域或各議題教學場域，提供教師動手實作、設計與創造，體驗學習新興科技，以協助各校教師應用學習載具與教育元宇宙平臺導入課堂教學。

四、指導單位：教育部資訊及科技教育司

主辦單位：臺中市政府教育局

承辦單位：臺中市北屯區僑孝國民小學

五、辦理方式

(一) 參加對象：全國公私立高級中等以下學校教師（本專案計畫學校教師優先，其餘名額開放有興趣教師），預計錄取 25 人。

(二) 報名方式：即日起請至全國在職教師進修網

(<https://www3.inservice.edu.tw/>)報名(開課單位：僑孝國小)。

(三) 活動地點：臺中市北屯區北屯路 435 號(5G 科技教室)

(四) 活動聯絡人及電話：註冊組李組長、教務李主任，04-22447049*718、710

六、課程說明



(一) 113 年 10 月 21(星期一)場次，M1~VR 融入教學與趨勢

序號	時間	分鐘	課程/活動內容	講師/助教	備註
1	9:00~10:30	90	1. VR 與元宇宙發展趨勢 2. VR 融入教學準備與策略 3. 教育元宇宙平臺使用介面說明與操作。	北市仁愛國中 楊昌珣教師	
2	10:40~12:10	90	教師融入 VR 教學分享公開觀議課— 觀看如何對無 VR 頭盔使用基礎的學生， 在老師的引導下學習頭盔的基本操做及 利用頭盔內的教材來學習，課後並進行議 課及往後教學設計討論	助教： 中市僑孝國小 黃弘彰組長 奧斯丁國際公 司林宏哲經理	無使用頭 盔經驗的 學生
3	13:30~15:00	90	VR 頭盔基礎操作教學體驗-對於初次接觸 VR 的使用者，此課程利用遊戲讓使用者 快速瞭解在 VR 世界如何利用手把或手勢 來操控虛擬世界的東西。	北市仁愛國中 楊昌珣教師	設備為 Quest 2 或 3(講師 自備)
4	15:10~16:00	50	VR 數位虛擬的實效— 教學成效評估、資料蒐集及呈現的類型	助教： 中市僑孝國小 李應成組長奧 斯丁國際公司 林宏哲經理	

(二) 113 年 10 月 22(星期二)場次，M2~教育元宇宙融入教學主題

序號	時間	分鐘	課程/活動內容	講師/助教	備註
1	9:00~10:30	90	教育元宇宙平臺使用介面說明與操作 1. VR 頭盔簡易操作、設備投放與教材安裝 2. 分組實作、軟體與學習任務之派發實例 分享。 3. VR 融入教學分享與討論。	北市仁愛國中 楊昌珣教師	事先檢視 測試
2	10:40~12:10	90	VR 課程體驗—VR 體育課， 讓體驗者在虛擬世界可以體驗十幾種運動 比賽如羽球、排球、籃球投籃、棒球…等 使用 Meta 頭盔融入教學	中市僑孝國小 李靜宜主任	軟體安裝 完畢
3	13:30~15:00	90	VR 現有課程包體驗—VR 應用在各科。 AR2VR 現有課程包及教育雲內的現有課程	北市仁愛國中	領域或彈 性(議題)

			包，來體驗社會、自然等多種課程	楊昌珣教師	課程單元 結合
4	15:10~16:00	50	VR 課程體驗—VR 美術課 VR 繪畫應用：利用《MultiBrush》在虛擬世界創作 3D 的繪畫	中市僑孝國小 陳國峻老師	

(三) 113 年 12 月 9(星期一)場次，M3~VR 頭盔一體機操作

序號	時間	分鐘	課程/活動內容	講師/助教	備註
1	9:00~10:30	90	1. 虛擬實境一體機頭盔操作 2. 軟體與教材安裝 3. 使用 VR 編輯器進行 VR 教材製作與素材準備的基本技巧。	北市仁愛國中 楊昌珣教師	每人試教一節，視意願人數來決定試教時間
2	10:40~12:10	90	進階完成系列教材 1- VR 教材製作利用 AR2VR 編輯軟體、360 相片及相關課程物件來製作教材	中市僑孝國小 黃正鴻老師	
3	13:30~15:00	90	教育元宇宙搭配課程活動與公開課教學— 由學員實際對學生試教，講師在旁陪伴協助，課後立即給予回饋	北市仁愛國中 楊昌珣教師	
4	15:10~16:00	50	進階完成系列教材 2- VR 教材製作利用 AR2VR 編輯軟體、360 相片及相關課程物件來製作教材	中市僑孝國小 葉銘軒組長	

(四) 113 年 10 月 26(星期六)上午場次，M2~教育元宇宙融入教學主題

序號	時間	分鐘	課程/活動內容	講師/助教	備註
1	9:30~10:30	60	踩坑踩雷經驗大公開~ 1. 教育元宇宙分析分享 多元元宇宙 2. 教育元宇宙搭配課程活動— 校園梅花季	中市大德國中 鄭維源組長 中市僑孝國小	

2	10:30~11:30	60	生態教育 VR 大探索～ 360 相機與頭盔的相遇	教學鄧王傑組長	
3	11:30~12:30	60	課前中後尋寶去～ 教育大市集 VR 軟體的前置設定		

(五) 113 年 10 月 26(星期六)下午場次， M3～VR 頭盔一體機操作，

序號	時間	分鐘	課程/活動內容	講師/助教	備註
1	13:00~14:00	60	VR 頭盔開箱去～ 1. VR 簡易操作、設備投放與教材安裝。 2. 分組實作、軟體與學習任務之派發。	中市大德國中 鄭維源組長 中市僑孝國小 學務黃俊傑主任	
2	14:00~15:00	60	戴著頭盔逛市集～ 好用實用管用大市集軟體融入教學		
3	15:00~16:00	60	頂著頭盔追劇去～ VR 素養化教學		

七、經費來源：由教育部及臺中市推動中小學數位學習精進方案項下補助支應。

八、預期效益：

(一)現場教師對於十二年國教課綱「資訊科技與媒體素養」等核心素養有更清楚的認識。

(二)協助教師於平日的跨領域虛擬教學設計延伸活動。

(三)精進各校教師使用 VR 虛擬教學有效備課及設計學習素材與命題。

(四)現場教師能應用 VR 進行或設計相關教學活動，提升資訊應用教學效能。

九、其他注意事項：

- (一) M2：編制內至少 1 位計畫執行教師需參與研習。M3：編制內至少 4 位計畫執行教師需參與研習。
- (二) 請學校核予出席教師公假登記。倘有代課費用由教育部相關計畫補助經費項下支應。參與研習後返校之分享與推廣細節，請各校自行訂定。
- (三) 如遇假日辦理，工作人員及參與研習師長請惠允公假(補休)。
- (四) 辦理本計畫順利完成之相關有功人員，依臺中市政府及所屬各機關學校獎勵要點規定辦理敘獎。

十、本計畫經教育部審查通過並陳報臺中市政府教育局核定後實施，修正時亦同

交通資訊 MAP

汽車

收費停車場：大買家停車場
松竹車站、舊社公園

機車

大樓騎樓廣場、大買家機車棚

公車

59 北屯--霧峰
77 中科管理局--慈濟醫院
900、901 台中火車站-豐原

火車

松竹車站(區間車) 距學會300m
捷運綠線 104松竹站

