

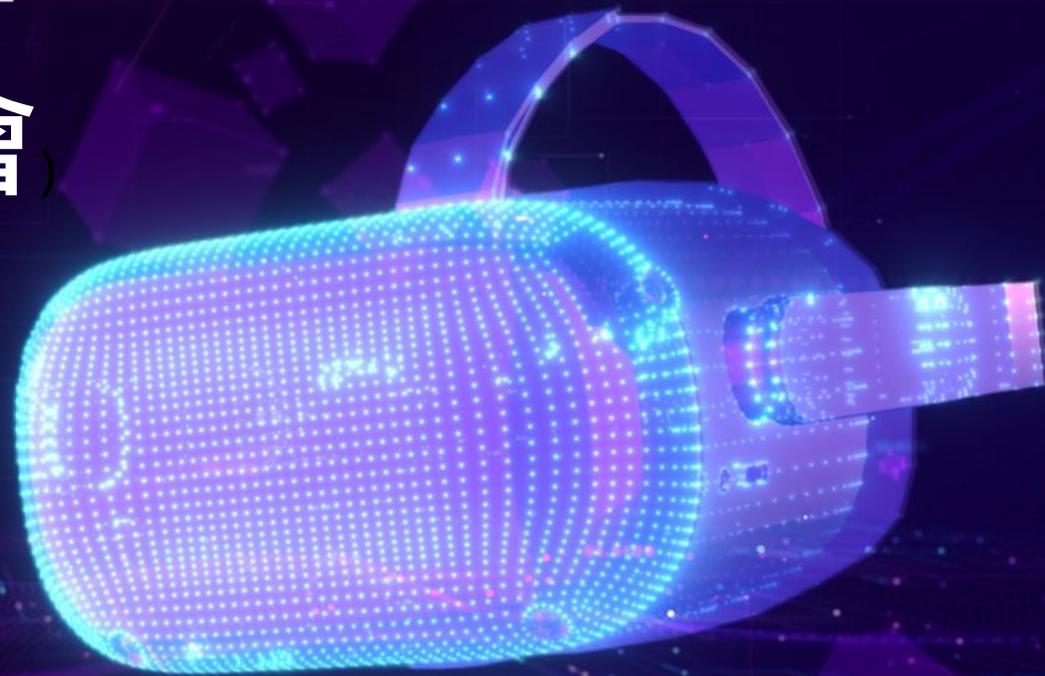
教育部 112 - 113 年

5G新科技學習示範學校計畫

第2次徵件說明會

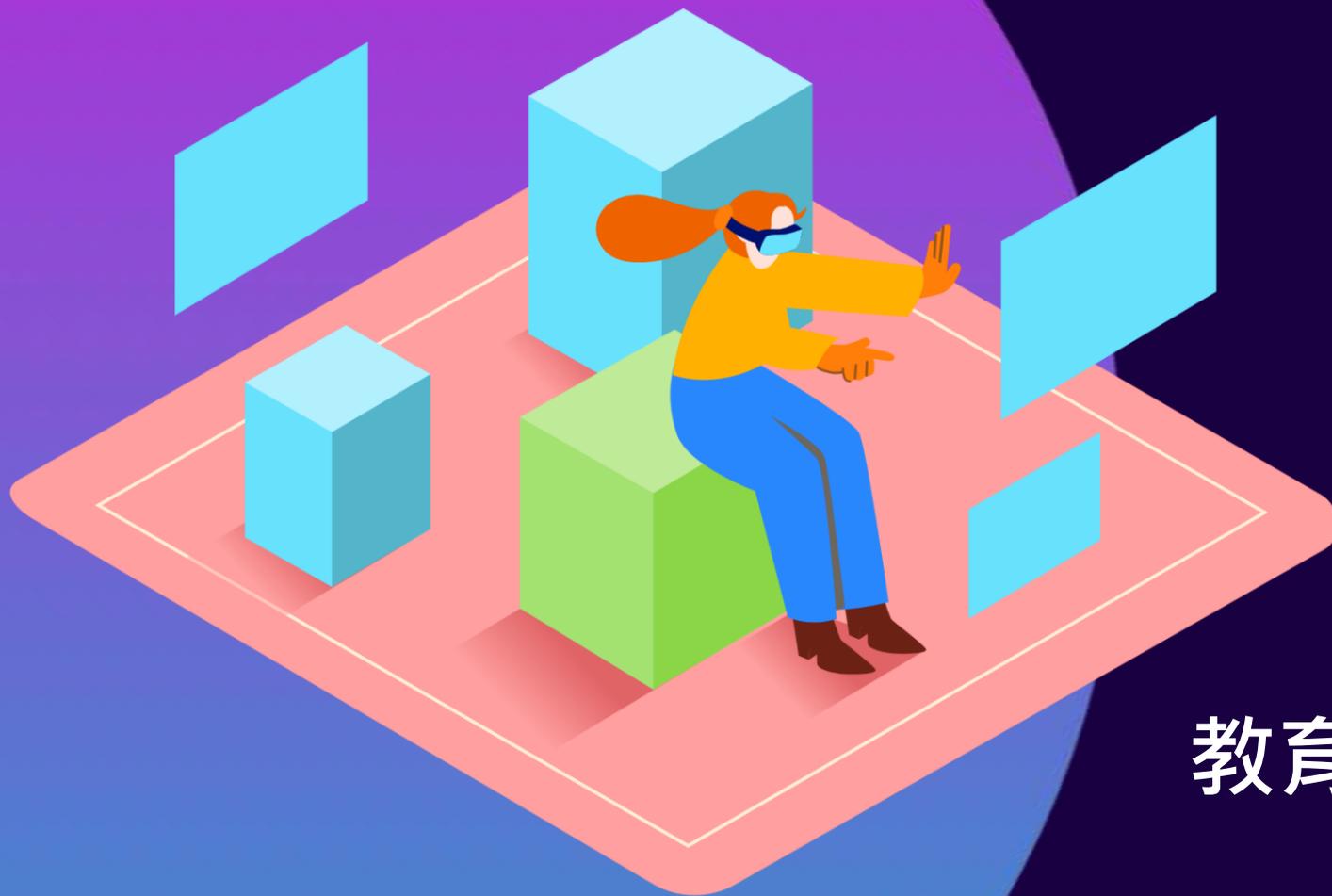


簽到表



議程

時間	會議內容	備註
9:30-10:00	線上報到	
10:00-11:30	長官致詞	教育部資訊及科技教育司 李政軒司長
	計畫目標介紹	教育部資訊及科技教育司 林燕珍高級管理師
	模式一「VR與教育元宇宙融入教學」 介紹及說明	國立高雄大學王政弘教授
	模式二「XR數位共學中心」 介紹及說明	致理科技大學張淑萍教授
	學習成效觀察資料說明	淡江大學王怡萱教授
	親師生推廣活動說明	國立屏東大學吳聲毅教授
	計畫申請說明	國立屏東大學吳聲毅教授
11:30-12:00	綜合座談	



長官致詞

教育部資訊及科技教育司
李政軒司長



計畫目標 介紹

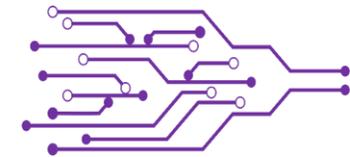
教育部資訊及科技教育司
林燕珍 高級管理師



教育部

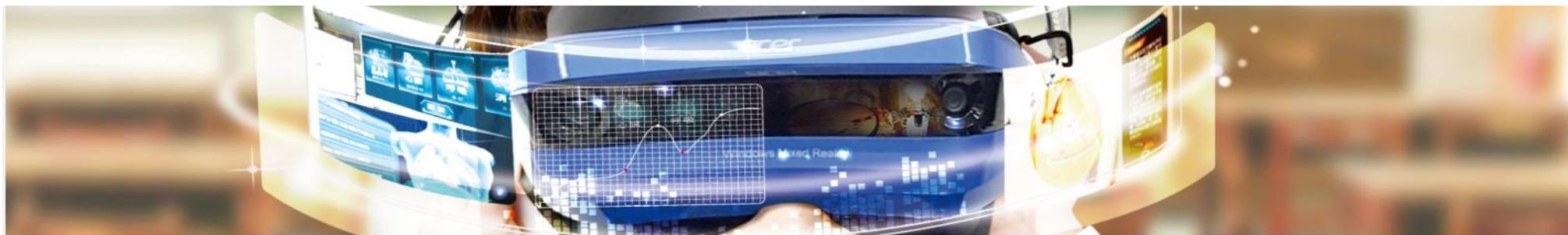
Ministry of Education

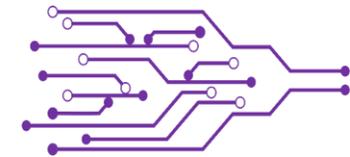
前瞻第4期計畫



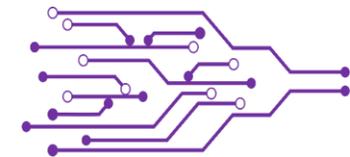
112~113年

校園5G示範教室與學習載具計畫





- 延續第3期計畫。
- 連結現有數位學習推動計畫，結合學習載具等個人化學習配備，優先支援有能力且有意願使用學校及偏鄉（含非山非市地區）學校。
- 建置學校5G應用服務學習環境，引導學校善用5G行動通訊網路、學習載具、新科技，結合影音教學與試題教材及VR教材等，創新實施教學，培養學生自主學習能力。
- 建置5G智慧教學中心與學習環境，透過5G行動通訊網路與3D虛擬直播教學應用配備，引導學生善用5G網路與新科技於線上互動情境探索學習與沉浸式學習，培養學生自主學習與終身學習能力。



一、5G智慧共享教學與沉浸式學習

- 公私協力結合中央、地方、民間及產業力量，合作設置元宇宙遠距VR直播共學示範場域(新增項目)
- 透過5G網路與3D虛擬直播教學應用，支援偏鄉學生之沉浸式體驗學習；虛擬實境等教材融入教學

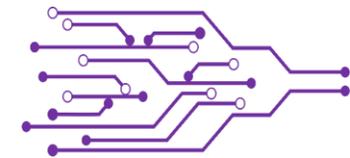
二、校園5G示範應用支援自主學習

- 引導學校透過5G上網結合學習載具等個人化學習配備
- 5G結合運用實施於校園、教室內外新科技教學模式

三、校園示範應用輔導及成效評估

- 促進公私協力技術交流，輔導設置元宇宙教育示範場域
- 研發5G網路、3D虛擬直播教學及沉浸式體驗學習等應用模式
- 規劃實施評估方式等

示範教學執行策略



實施類型

輔導作法

一、5G智慧共享教學與沉浸式學習
(中小學學校)

模式一 VR教材和教育元宇宙融入教學示範

模式二 XR數位遠距共學融入教學示範

5G新科技示範輔導及成效評估，
分2種模式輔導

二、校園5G示範應用支援自主學習
(國中、國小學校)

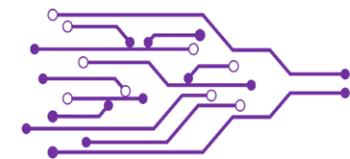
模式一 5G智慧學習示範教學(示範學校)

模式二 5G智慧學習優質示範教學(標竿學校)

智慧學習示範輔導及成效評估，
依據縣市分4區輔導

執行內容(一)VR教材融入教學

截止收件日: 112年7月3日



- 佈建學校5G網路環境
- 課堂搭配VR教材、軟體與一體機頭盔導入教學與學習
- 課後善用VR一體機頭盔等) 引導學生3D虛擬實境探索、體驗與個人化學習等
- 實施教學成效評估與檢討，以建立VR示範教學案例

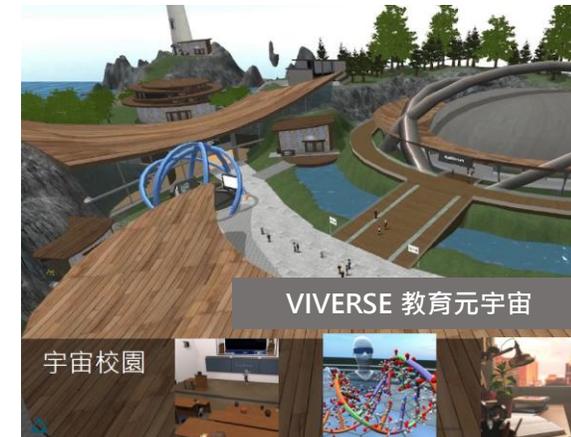
課堂上學生探索與體驗學習

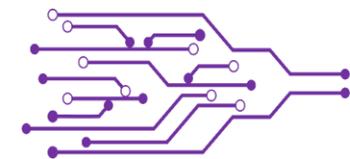


- 善用教育元宇宙平臺資源、學習載具等(如平板電腦、VR一體機頭盔等)，導入3D虛擬實境體驗、互動學習、學生作品觀摩與交流學習等
- 實施教學成效評估與檢討，建立VR教育元宇宙示範教學案例



學生沉浸式學習





執行內容(二) XR數位共學

截止收件日: 112年7月3日

- 虛擬攝影棚佈建、遠距直播教學
- 元宇宙教學資源整合服務
- 研發沉浸式體驗的元宇宙教育創新教學應用
 - 協同合作教學+3D虛擬實境應用學習 + 沉浸式學習



• 運用5G的高頻寬、低延遲、網路切片技術，或搭配一體機頭盔等

• 360 環場與動態捕捉技術直播，超高畫質即時傳輸



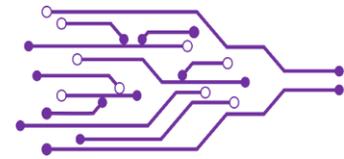
- 多校共享虛擬立體學習環境
- 偏鄉學校學生零時差與教師、虛擬角色(其他學生)異地共學
- 學生沉浸體驗身臨其境的3D環場情境學習與3D觀察學習
- 結合XR擴增實境特效，學生間可即時同框互動、協同合作

縣市主播端：課程共備、異地教學、3D直播特色

收播學校：學生沉浸式學習、虛擬世界之學生間互動



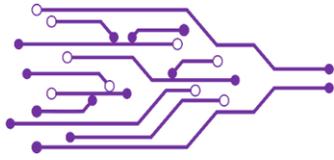
圖片來源：<https://www.surrealmvr.surreal.com.tw/%E7%94%A2%E5%93%81%E6%9C%8D%E5%8B%99>



- ✓ 鼓勵學校使用教育部-教育雲教育大市集VR/AR教材(登入後可下載教材及使用文件等)，網址 <https://market.cloud.edu.tw/list/arvr.jsp>

The screenshot shows the 'Education Market' (教育大市集) website interface. At the top left is the logo with 'edu 教育雲' and 'Education Market'. A search bar contains the text '一般搜尋' and '請輸入搜尋關鍵字...'. Navigation links include '新上架資源', '資源分類', 'Web教學資源', '教育電子書', and '教育APP'. A blue banner reads 'VR/AR教學應用教材開發與教學實施計畫'. Below this is a large image of a VR headset. A grid of 12 VR/AR application icons is displayed, each with a title:

- 救難英雄-2
- 玩「樂」之聲
- 世界變小的祕密
- 潮來潮往、永續共榮：海洋生物教育
- 奇幻的大地之旅
- VR鍊工房~化學元素歷險記
- 熱對物質的影響
- 虛擬實境-變動的大地
- 星象觀測教學:星星的世界
- 溺境求生
- 野生動物生態系
- 愛護環境之VR互動學習系統



遠距VR直播共學 教室佈建與實施

- 建置「虛擬攝影棚」(如360度攝影機等)、學習載具(如VR頭盔)等配備，並結合VR/AR等元宇宙教學教材資源，透過5G傳輸環境，成為「5G示範教學教室」基地
- 安排課堂實施遠距直播、多校共學、學生可跨平臺體驗、虛擬互動學習等

教育元宇宙平臺、 教材應用與示範教學

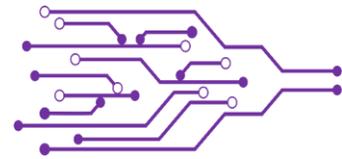
- 依遠距VR直播共學需求發展教材，並支援平板、手機、VR頭盔載具使用
- 推廣已開發之各類教材，研發沉浸式體驗的教育元宇宙創新教學應用模式及VR教材融入教學



學生、教師元宇宙 概念知能成長

- 教師AR/VR等科技、元宇宙基礎科技知識及融入教學應用等知能研習
- 教師配合實施教學成效評估與檢討等
- 指導學生認識AR/VR基礎概念、元宇宙實務操作技術及虛擬學習等
- 增加學生在教育元宇宙科技體驗(如學習筆記、紀錄、測驗)等





- 透過5G推動元宇宙教育應用的發展，遠距虛擬直播共學支援偏鄉（含非山非市地區）學校學生之沉浸式體驗學習，打破區域之間、校際之間因教學質量和設施導致的教育發展不均衡，使學生能享受到有質量的新科技體驗學習與探索學習。
- 學生運用學習載具線上學習，加速擴散與推動學生善用5G與新科技於互動情境之探索學習、沉浸體驗學習與自主學習，培養學生終身學習能力。
- 吸引產學研界投入5G教育應用、學習載具及教與學資源發展，促進整體教育品質提升。

112-113年
5G新科技學習示範學校

【模式一】
VR與教育元宇宙
融入教學

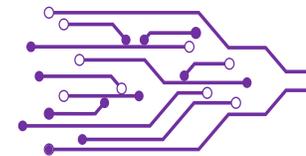
國立高雄大學
王政弘教授





模式一 執行模式說明

計畫執行模式



模式1-1 VR融入教學

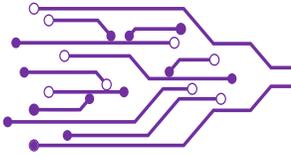
必選

- 1 使用**虛擬實境一體機頭盔**
- 2 搭配**VR教材與學習單**
- 3 **VR教材：自製、購買、
教育雲教育大市集**

模式1-2 教育元宇宙 融入教學

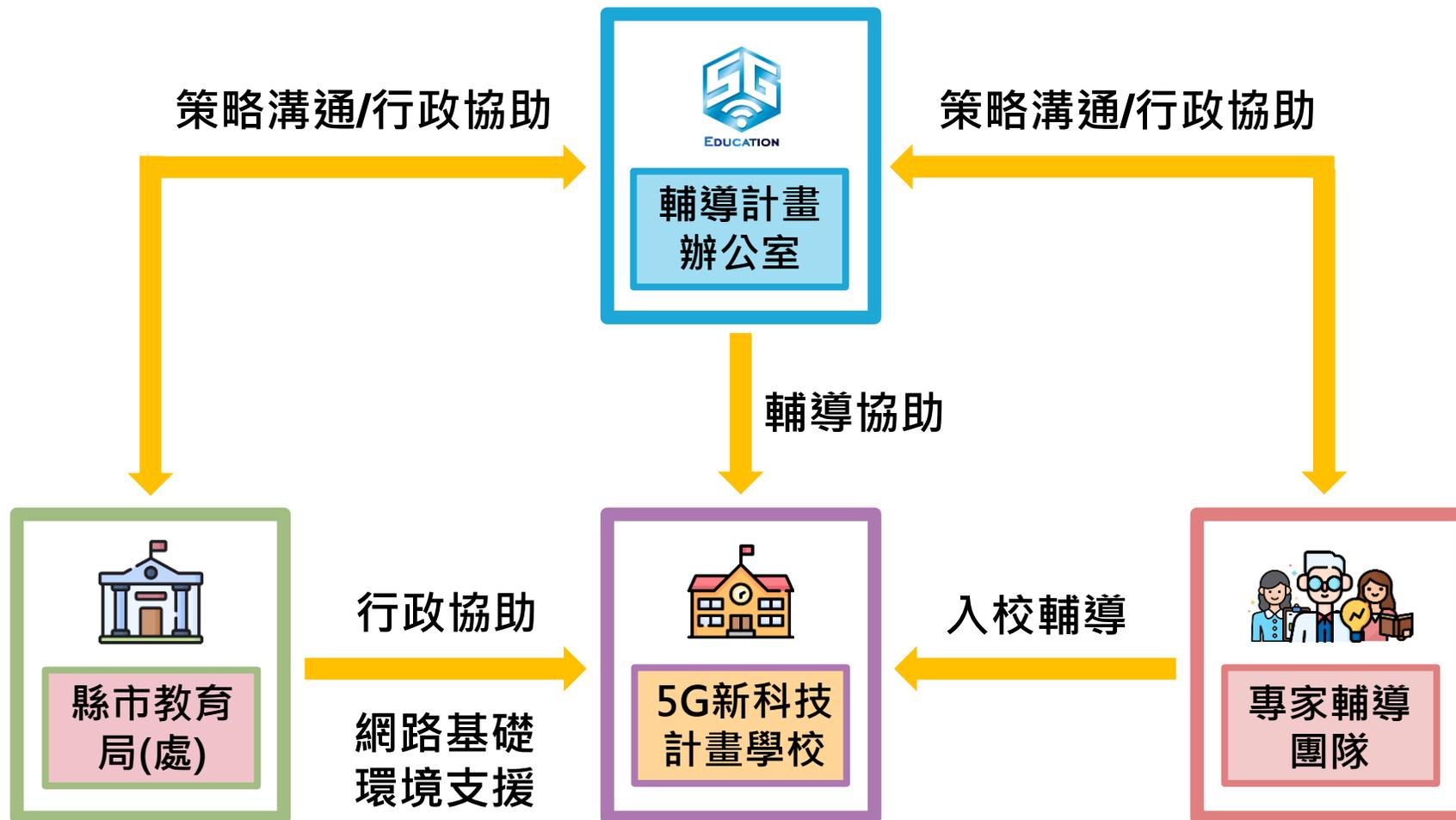
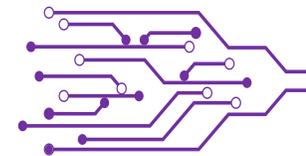
加選

- 1 使用**平板、虛擬實境一體機頭盔等**
- 2 課程搭配**教育元宇宙平臺進行互動**
- 3 以**VR教材融入教學為基礎**



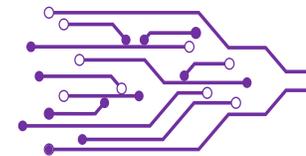
- 1 計畫期程：自112年8月1日起至113年12月31日止。
- 2 參與對象：直轄市政府教育局及縣市政府所轄中小學學校、國立學校附設國民中小學、國（私）立高級中等學校。
- 3 執行團隊：至少2班、4位編制內教師（不含校長），每位教師可參與2種模式。

組織推動架構

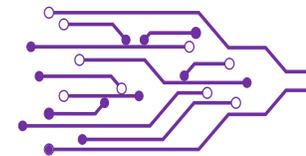




模式一 計畫KPI執行項目



- 1 5G教學環境建置：112年11月前完成。
 - －選購符合計畫規劃之VR一體機頭盔與5G網路方案。
- 2 VR一體機頭盔：不需額外連接電腦或其他載具，並且具有內置處理器、傳感器、電池與內存顯示器
- 3 5G網路方案：搭配5G路由器使用5G寬頻環境實施學習活動。
- 4 教育元宇宙平臺：登入帳號由計畫辦公室派發提供。



VR融入教學與趨勢

- 1 VR與元宇宙發展趨勢
- 2 VR融入教學準備與策略
- 3 教師融入VR教學分享
- 4 成效評估方式、資料蒐集與呈現類型



教育元宇宙融入教學

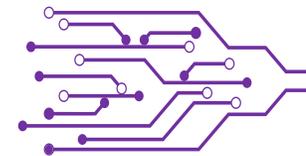
- 1 教育元宇宙平臺環境認識
- 2 教育元宇宙平臺應用案例分享
- 3 教育元宇宙融入教學準備與策略



VR頭盔一體機操作

- 1 虛擬實境一體機頭盔操作
- 2 軟體與教材安裝實務
- 3 VR 融入教學課前設備與教學實務準備

配合事項



入校輔導

- 每學期2次
- 模式1-1可與1-2合辦

推廣活動

- 每年1場
- 校內或校外辦理

公開授課

- 模式1-1：每年1次
- 模式1-2：每年1次

學習紀錄

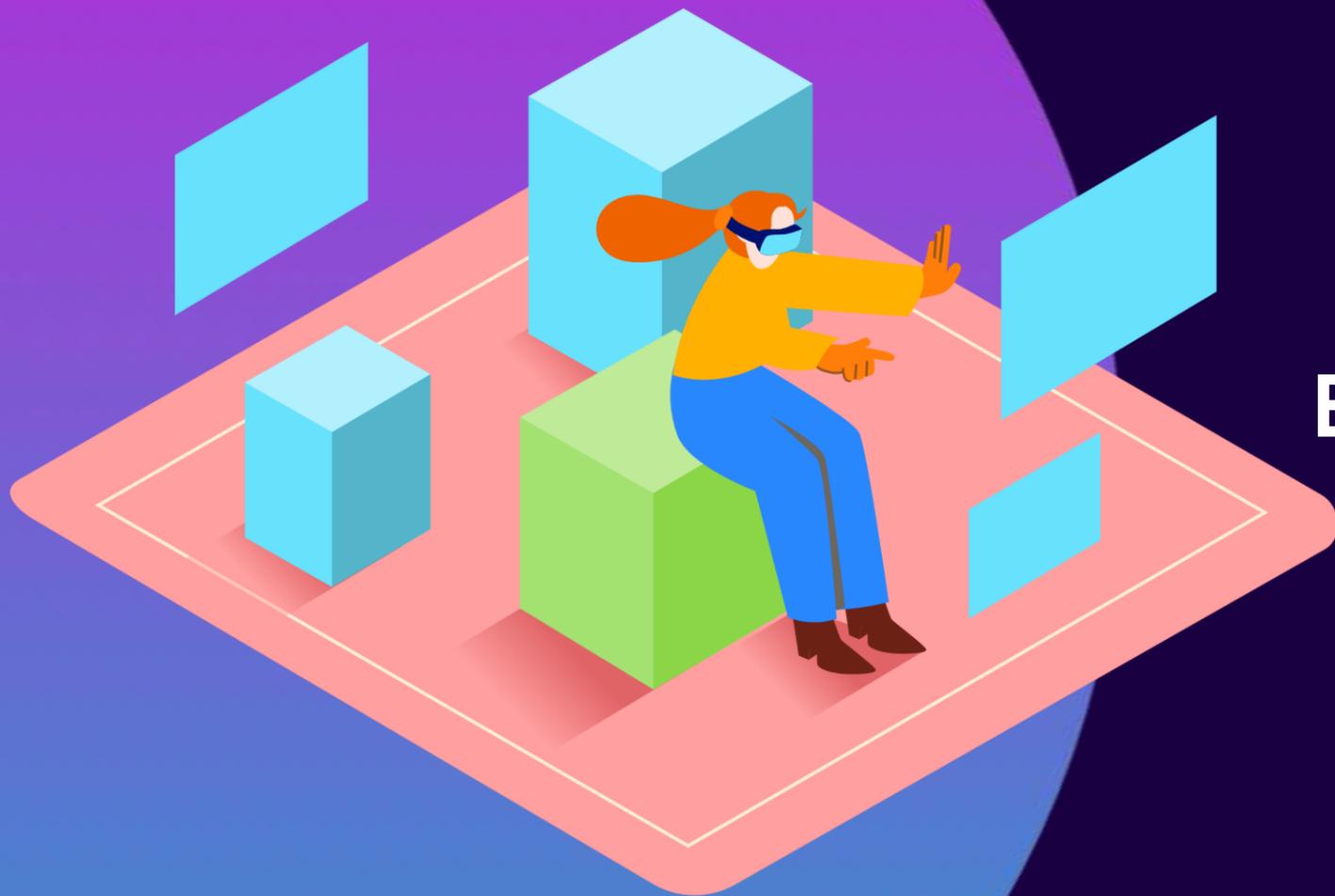
- 學生VR學習體驗
- 每學期至少頭盔數*6人次

成果影片

- 1支**
- 每支影片3-5分鐘

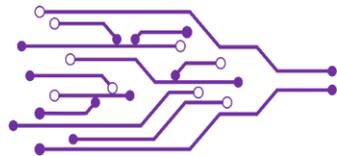
師生競賽

- 每年1場
- 分為教師與學生



模式一 申請書撰寫說明

教育部112-113年5G新科技學習示範學校申請



附件 4

教育部 112-113 年 5G 新科技學習示範學校計畫(第 2 次徵件)申請書 模式一：VR 與教育元宇宙融入教學

一、基本資料

學校縣市		學校名稱(全銜)	
校長 (計畫負責人)	姓名		
	連絡電話		
	E-mail		
計畫聯絡人	姓名/職稱		
	連絡電話		
	E-mail		
學校規模	班級總數_____班、教師總數_____人、學生總數_____人。		
實施規模	實施班級數_____班、參與教師數_____人、參與學生數_____人。		
設備與 5G 網路現況	1. 虛擬實境一體機頭盔： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 頭盔補助計畫來源： <input type="checkbox"/> 5G 新科技學習示範學校 <input type="checkbox"/>(如：國教署、縣市) <input type="checkbox"/> 其他_____		
2. 5G 網路現況：			
教學模式	<input checked="" type="checkbox"/> 模式 1-1：VR 融入教學(必選) / <input type="checkbox"/> 模式 1-2：教育元宇宙(加選)		
教師成員 (可自行添加欄位)	教師姓名	教師專長	實施科目
實施科目、班級數、學生數可視情形填寫，每校至少有 2 班學生參與。			
數位學習推動經驗			
VR 教學經驗	說明：參與本計畫之教師曾於課堂實施之經驗(含教學主題、大約節數與實施情形等)		

VR 教學實施規劃	說明：預計實施班級之安排、教師共同備課、教師專業成長、設備管理與維護、入校輔導及班級經營等		
請勾選	必填： <input type="checkbox"/> 本校同意遵守規定：計畫之成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部所有者外，歸屬受補助單位所有。參與本計畫執行之所有實施學校均同意並遵守規定提交資料以創用 CC「姓名標示-非商業性-相同方式分享」標示授權。 <input type="checkbox"/> 本校同意遵守規定：參與計畫之交流培訓會議與工作坊等活動，並已詳閱計畫執行相關配合事項。		
參與計畫成員簽名			
註：請參與計畫學校校長參與教師本人親自簽名。			

二、實施班級與課程規劃

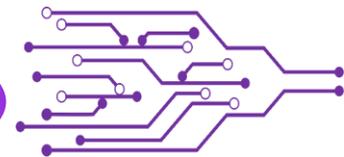
(本表由授課教師填寫，每校至少寫 112-1 與 112-2 兩個學期，可依需求自行新增)

教學模式 1-1：VR 融入教學				
授課教師		課程主題		
對象年級		授課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 112-1 <input type="checkbox"/> 112-2	
課程摘要				
說明：兩百字內課程介紹。(課程建議善用虛擬實境特性，結合高認知與高互動特色之使用目的，著重介紹運用虛擬實境特性。例如：化學元素巨觀與微觀間的觀測、四季中月亮的移動位置等，結合學校課程內容，並學習情境連結。)				
實施規劃	實施領域	<input type="checkbox"/> 語文(國) <input type="checkbox"/> 語文(英) <input type="checkbox"/> 其他語文：_____ <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 其他領域：_____		
	課程節數	預計使用虛擬實境頭盔授課節數		

教材名稱	說明：參與本計畫實施教學時將採用的 VR 教材名稱、來源等。 範例一：玩「樂」之聲 說明：請至教育大市參參考通用教材或提供預計所使用之教材資訊。 https://market.cloud.edu.tw/list/arvr.jsp 範例二：自製教材，透過 VR 編輯器自行規劃課程腳本，學習人體細胞單元。 VR 編輯器網址： https:// 範例三：授權教材，透過 OO 廠商所製作教材，安裝於頭盔內，進行英語學習大挑戰。 授權教材網址： https:// 範例四：學術團體製作教材，透過使用 OO 大學 OO 教授製作教材，安裝於頭盔內，進行 OO 領域學習。 學術團體製作網址： https://
應用於課程之預期效益	請簡述應用虛擬實境於課程主題之預期效益
應用於課程實施之成效評估	請簡述應用虛擬實境於課程之預期成效評估方式，問卷調查、學習前後測等。

教學模式 1-1：VR 融入教學				
授課教師		課程主題		
對象年級		授課學期	<input type="checkbox"/> 112-1 <input checked="" type="checkbox"/> 112-2	
課程摘要				
說明：兩百字內課程介紹。(課程建議善用虛擬實境特性，結合高認知與高互動特色之使用目的，著重介紹運用虛擬實境特性。例如：化學元素巨觀與微觀間的觀測、四季中月亮的移動位置等，結合學校課程內容，並學習情境連結。)				
實施規劃	實施領域	<input type="checkbox"/> 語文(國) <input type="checkbox"/> 語文(英) <input type="checkbox"/> 其他語文：_____ <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 其他領域：_____		
	課程節數	預計使用虛擬實境頭盔授課節數		

教育部112-113年5G新科技學習示範學校申請



教材名稱	<p>說明：參與本計畫實施教學時將採用的 VR 教材名稱、來源等。範例一：玩「樂」之聲</p> <p>說明：請至教育大市集參考適用教材或提供預計所使用之教材資訊。 https://market.cloud.edu.tw/list/arvr.jsp</p> <p>範例二：自製教材，透過 VR 編輯器自行規劃課程腳本，學習人體細胞單元。VR 編輯器網址：https://</p> <p>範例三：授權教材，透過 00 廠商所製作教材，安裝於頭盔內，進行英語學習大挑戰。</p> <p>授權教材網址：https://</p> <p>範例四：學術團體製作教材，透過使用 00 大學 00 教授製作教材，安裝於頭盔內，進行 00 領域學習。</p> <p>學術團體製作網址：https://</p>
應用於課程之預期效益	請簡述應用虛擬實境於課程主題之預期效益
應用於課程實施之成效評估	請簡述應用虛擬實境於課程之預期成效評估方式，問卷調查、學習前後測等。

教學模式 1-2：教育元宇宙			
授課教師	課程主題		
對象年級	授課學期	<input type="checkbox"/> 112-1 <input checked="" type="checkbox"/> 112-2	
班級數	學生人數		
課程摘要			
說明：兩百字內課程介紹。(課程建議善用虛擬實境特性，著重介紹運用教育元宇宙平臺於課程之特色與教學情境。例如：小組共學討論、數位分身等，結合學校課程內容。)			
實施規劃	實施領域	<input type="checkbox"/> 語文(國) <input type="checkbox"/> 語文(英) <input type="checkbox"/> 其他語文：_____ <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 其他領域：_____	
	課程節數	預計使用虛擬實境頭盔授課節數	

課程節數	預計使用虛擬實境頭盔授課節數
教育元宇宙平臺及教材名稱	<p>範例一：玩「樂」之聲</p> <p>說明：使用 0000 平臺，透過平臺所提供之數位身份進行課程學習後，學生進行語音互動討論等形式與課間互動。</p> <p>教育元宇宙平臺網址：https://</p>
應用於課程之預期效益	請簡述應用教育元宇宙於課程主題之預期效益
應用於課程實施之成效評估	請簡述應用教育元宇宙於課程之預期成效評估方式，平臺學習紀錄、學習評量等。

教學模式 1-2：教育元宇宙			
授課教師	課程主題		
對象年級	授課學期	<input type="checkbox"/> 112-1 <input checked="" type="checkbox"/> 112-2	
班級數	學生人數		
課程摘要			
說明：兩百字內課程介紹。(課程建議善用虛擬實境特性，著重介紹運用教育元宇宙平臺於課程之特色與教學情境。例如：小組共學討論、數位分身等，結合學校課程內容。)			
實施規劃	實施領域	<input type="checkbox"/> 語文(國) <input type="checkbox"/> 語文(英) <input type="checkbox"/> 其他語文：_____ <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 其他領域：_____	
	課程節數	預計使用虛擬實境頭盔授課節數	

教育元宇宙平臺及教材名稱	<p>範例一：玩「樂」之聲</p> <p>說明：使用 0000 平臺，透過平臺所提供之數位身份進行課程學習後，學生進行語音互動討論等形式與課間互動。</p> <p>教育元宇宙平臺網址：https://</p>
應用於課程之預期效益	請簡述應用教育元宇宙於課程主題之預期效益
應用於課程實施之成效評估	請簡述應用教育元宇宙於課程之預期成效評估方式，平臺學習紀錄、學習評量等。

三、設備與軟體需求

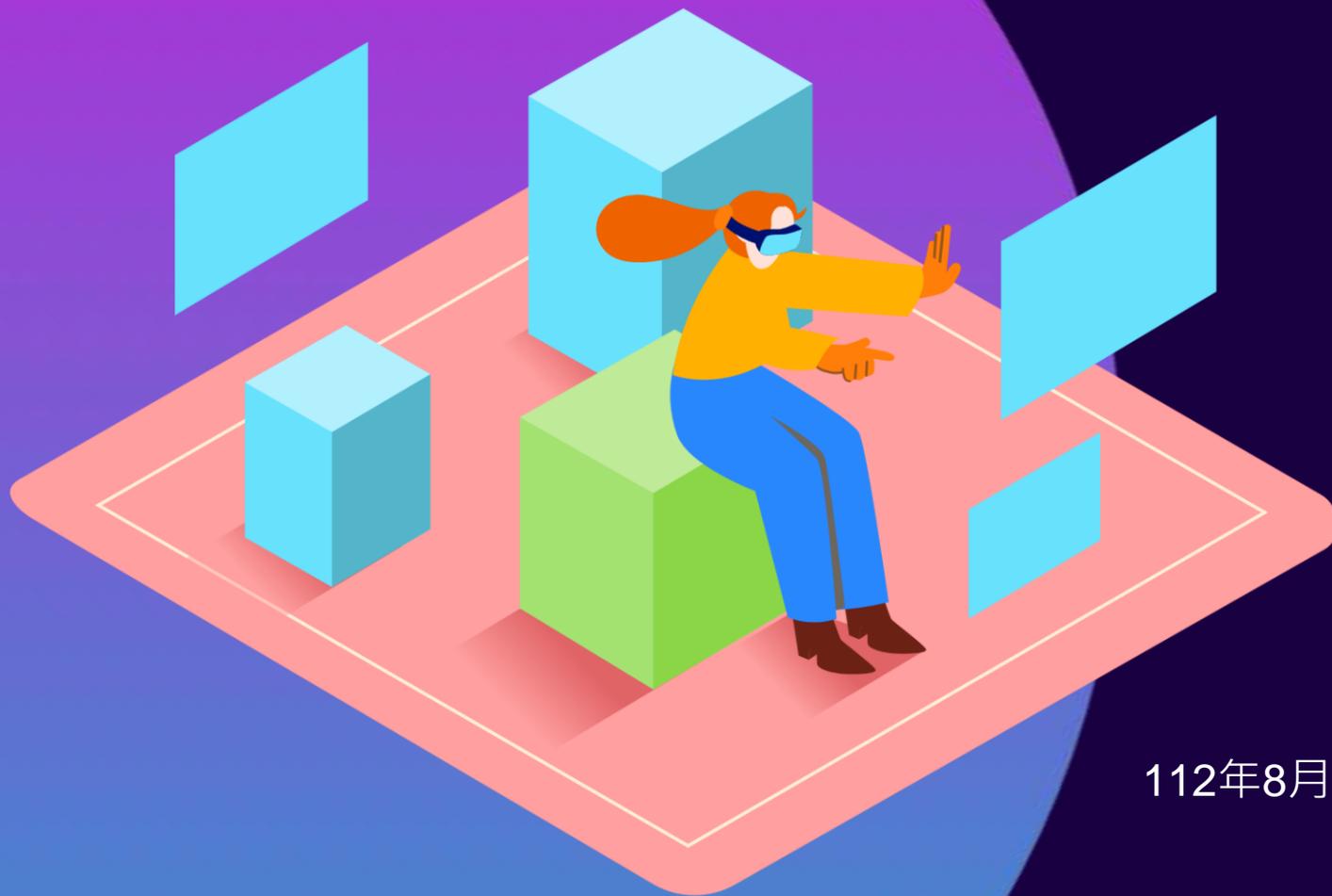
設備項目	現有數量(廠牌/型號)	擬採購數量(廠牌/型號)	備註
虛擬實境一體機頭盔			※申請數量說明：請依實施最大班級學生數/2(無條件進位)+1 ※如現有頭盔數量與擬採購頭盔數量廠牌/型號不同，請在備註欄簡述原因。
5G 行動網路			
平臺項目	現有(帳號/數量)	需求	備註
教育元宇宙平臺		平臺 1	平臺 1 介紹網址 (由計畫辦公室提供使用)
		平臺 2	平臺 2 介紹網址 (由計畫辦公室提供使用)
		平臺 3	平臺 3 介紹網址 (由計畫辦公室提供使用)
VR 編輯器		編輯器 1	編輯器 1 介紹網址
		編輯器 2	編輯器 2 介紹網址

模式二

「XR數位共學中心」 第二次徵件說明



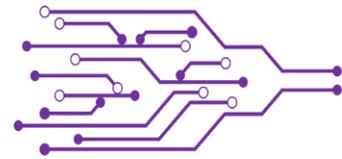
致理科技大學
張淑萍教授



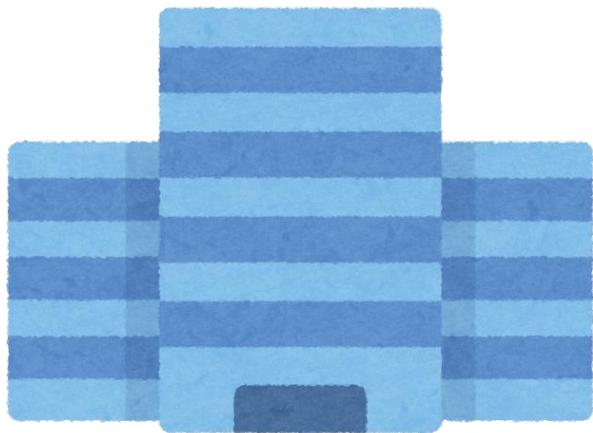
計畫執行 項目及KPI

112年8月1日(或視計畫核定日起算)至113年12月31日止

組織執行團隊

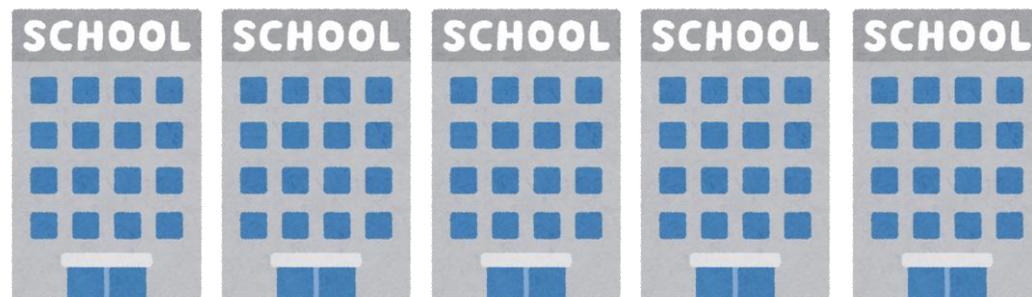


縣市政府為主播端

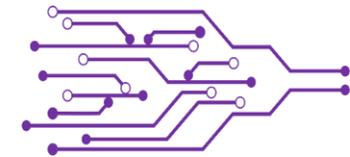


至少需有4位成員可共同推動
(含指派專人負責設備操作)

至少5所收播端學校

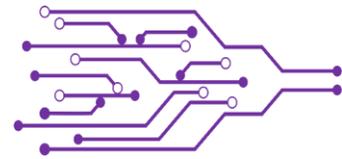


每個收播學校**至少需有2位編制內教師**
可共同推動。

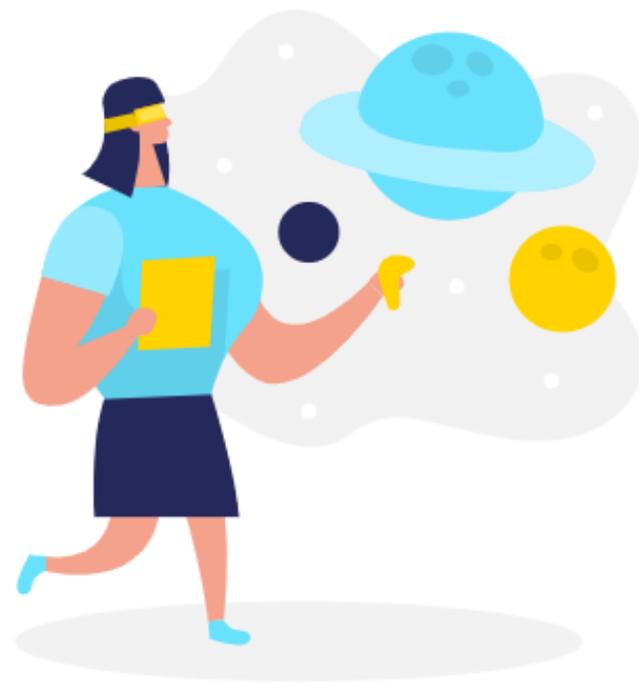


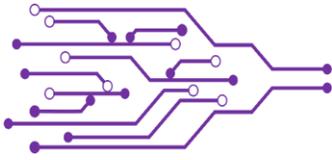
縣市XR數位共學中心之負責人須

- 協調所屬學校之共同課程(亦可參與教師共備課程)
- 安排講師
- 事前準備教材等
- 於學期初公布此遠距直播共同課程時間表，亦可鼓勵其他學校(或他縣市學校)收播。

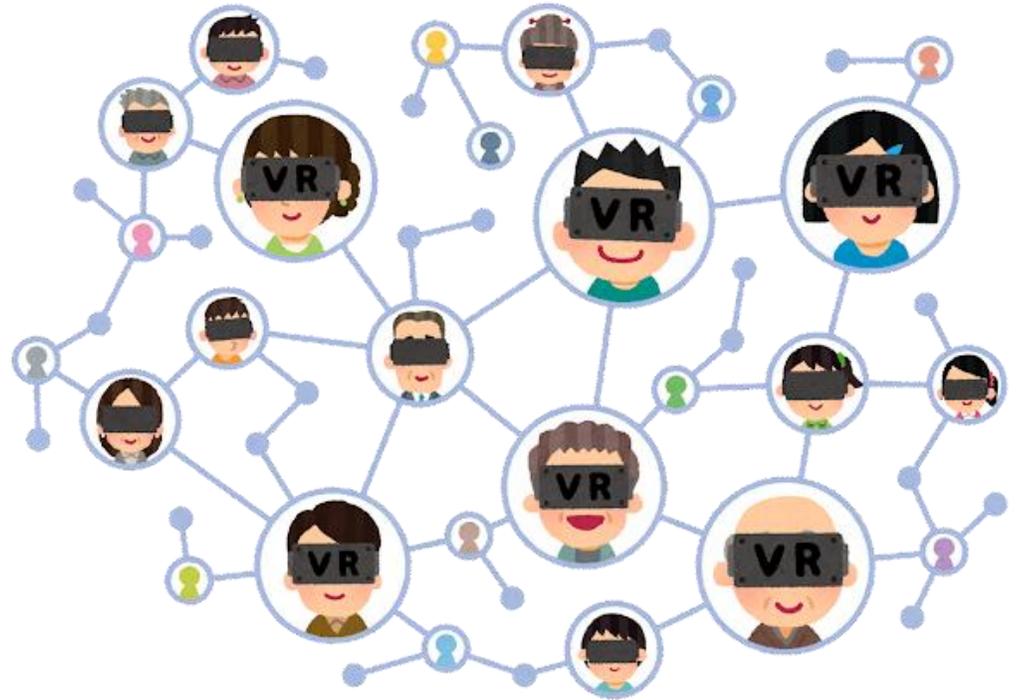


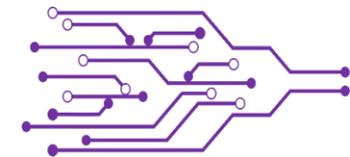
- 課程規劃時需選定學習主題，依據主題的單元學習目標與學習表現、選擇適切的VR教材
- 課程主題以**缺稀學科**與**師資**為優先或**自提特色課程**規劃，可使用取得授權教材或自行開發教材，且教材內容須具有可操作之互動性





- 師生可運用電腦、平板或VR一體機頭盔收播直播課程（直播型式可為3D、VR 360等內容），搭配短時間之VR一體機進行互動體驗





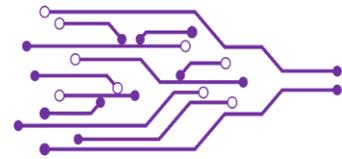
環境建置與
主播端準備

教學設計與
成效評估

內容創作

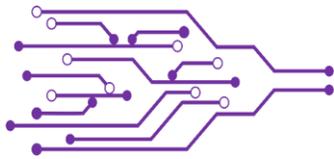
互動交流與
成果展現

環境建置與主播端準備



1. 每一申請單位規劃與建置1主播端環境
2. 選購軟體、硬體、5G網路與平臺等設備
 - 選購符合計畫規劃之VR群播、VR一體機與5G網路方案
 - 於計畫核定後112年11月完成建置並與至少5所收播端參與學校測試群播與VR互動體驗測試完成，提交環境建置說明與測試報告。



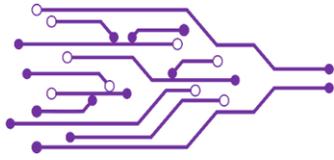


3. 參與研習

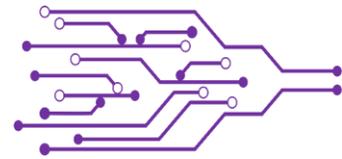
- 計畫執行團隊皆須參與M1、M4培訓以及每學期至少參與計畫辦公室辦理之1場培訓或活動。
- 主播端團隊另須參與M5培訓。

4. 籌組教學團隊、群播工作團隊與分工規劃

完成一份XR數位共學中心模式工作流程、分工說明書與操作手冊。



5. 計畫執行團隊之XR數位共學中心人力培力
每月參與計畫辦公室辦理之培訓課程或會議1次。
6. XR數位共學中心之長期營運規劃書一份
須包含計畫結束後之營運規劃及遇到突發事件如大規模停課時，中心可提供之運作模式。

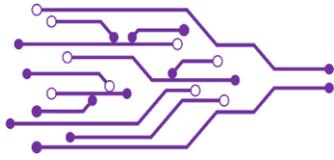


1. 主播端籌組教學團隊，就稀缺學科或特色課程進行5G VR群播結合VR教材或教育元宇宙融入教學之教案與教學活動設計

每一申請單位建置1主播端環境一計畫執行團隊

112年

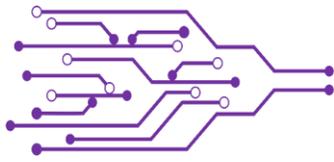
- 規劃共學課程



1. 主播端籌組教學團隊，就稀缺學科或特色課程進行5G VR群播結合VR教材或教育元宇宙融入教學之教案與教學活動設計

113年

- 實施累計8小時以上之課程，且至少2個學科，每次實施共學課程至少有3校上線參與。
- 113年累計至少5校收播，至少480人次收播及參與VR互動體驗學習活動。



2. 學習成效規劃與分析

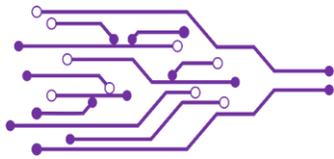
繳交成效觀察相關資料，並配合計畫辦公室與輔導教授，參與教學成效評估研究。

3. 縣市內外推廣活動

每年進行縣市內外**實施學校推廣活動**至少1場。

4. 入校輔導

入校輔導**每學期2次**，**每年公開觀課另計1次**。



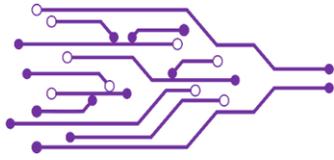
1. 規劃開課、排課實施方式與搭配的教材軟體 (或部分教師自製) 清單

規劃報告與清單一份，課程設計包含共學內容，搭配主題設計短時間例如10~15分鐘使用頭盔設備、10~15分鐘學習活動，互相搭配。

2. 執行內容開發

依授課課程與時數，直播時高清教材內容畫質至少1080p 60fps以上檔案。並將所開設之共學課程之影音檔案上傳至計畫辦公室指定之平臺。

互動交流與成果展現



1. 交流活動

配合教育部、縣市或計畫辦公室辦理

2. 出席期中與期末審查

出席期中(約6月中旬)與期末(約12月中旬)審查。

3. 辦理公開觀課

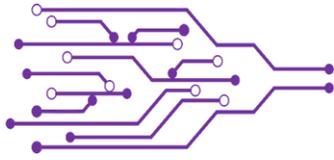
每年至少一次。

4. 優良執行團隊與教師選拔

鼓勵參與(預計於113年辦理)。

5. 年度成果展

配合參與教育部與計畫辦公室辦理之活動。



6. 成果分享

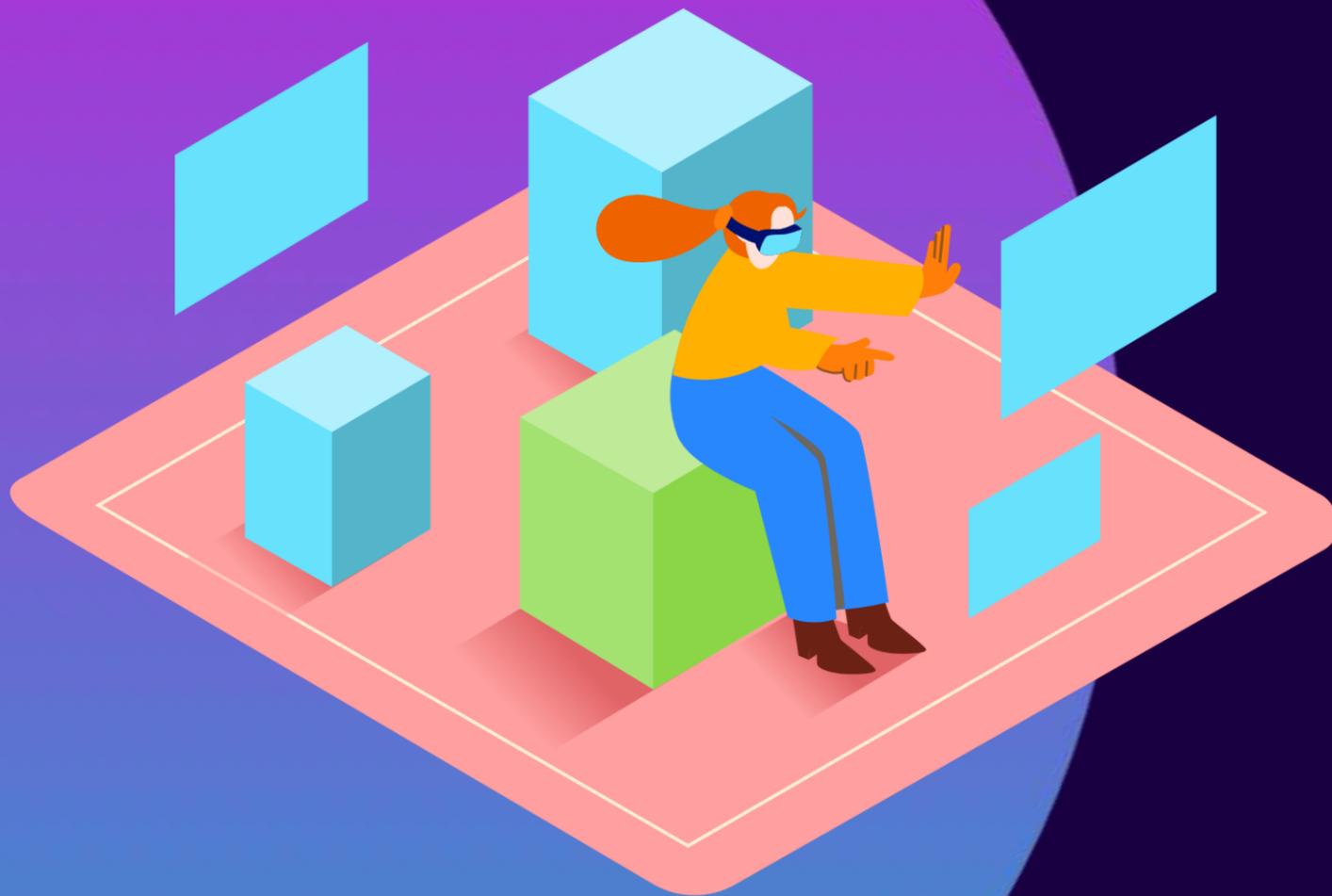
配合參與計畫辦公室辦理之期中、期末報告分享活動。

7. 製作成果影片

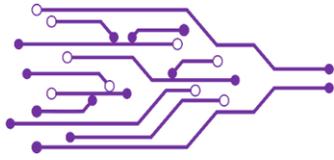
執行團隊需製作3-5分鐘成果影片1支。

8. 問卷填寫

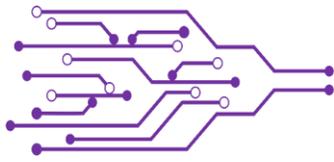
計畫執行團隊配合辦公室填寫計畫相關問卷。



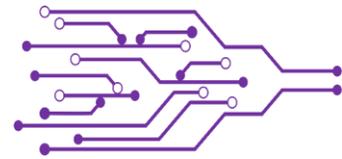
軟硬體設備 基本規格



- **主播端**環境與功能，須具備以下條件
 - **可即時置換不同場景**：場景內容需涵蓋2D與3D虛擬場景、實拍照片與影片及360°全景視角之虛擬場景或實拍照片、影片。在直播教學中即時去背環境，並置換各式場景，以因應教學內容所需理解之問題。
 - **沉浸感**：直播教學需能營造出沈浸感（如3D虛擬環境、360°全景視角）
 - **上傳自有素材**：可於直播教學中上傳自有素材與場景。

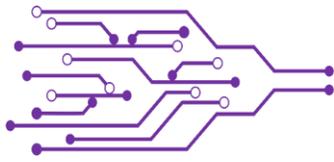


- **主播端**環境與功能，須具備以下條件
 - **直播即時合成**：教學者之直播動作需能被即時捕捉、紀錄與合成教學畫面，並透過5G群播功能送出，以增進學習者的互動臨場感與學習成效。
 - **虛擬講師**：可操控2D或3D虛擬角色與學習者進行如同真人之即時互動。
 - **適用各平臺**：可透過不同串流平臺進行直播，不局限於單一串流平臺。

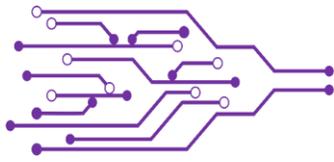


■ 主播端基本配備

設備基本配備	說明
5G電信網路	需以5G寬頻環境實施教學直播與學習活動。
直播環境	一安靜且有藍或綠幕空間，可拍攝至少兩人全景。
直播周邊	直播攝影機、麥克風、補光燈、鏡頭腳架、擷取卡、直播工作站、沉浸式或3D虛擬直播機、360影片攝影設備等。
教學監看與測試	電腦、平板、VR一體機。
直播與素材製作軟硬體	3D素材庫、影音製作軟體、VR教材製作軟體、虛擬角色開發軟體、後製工作站。

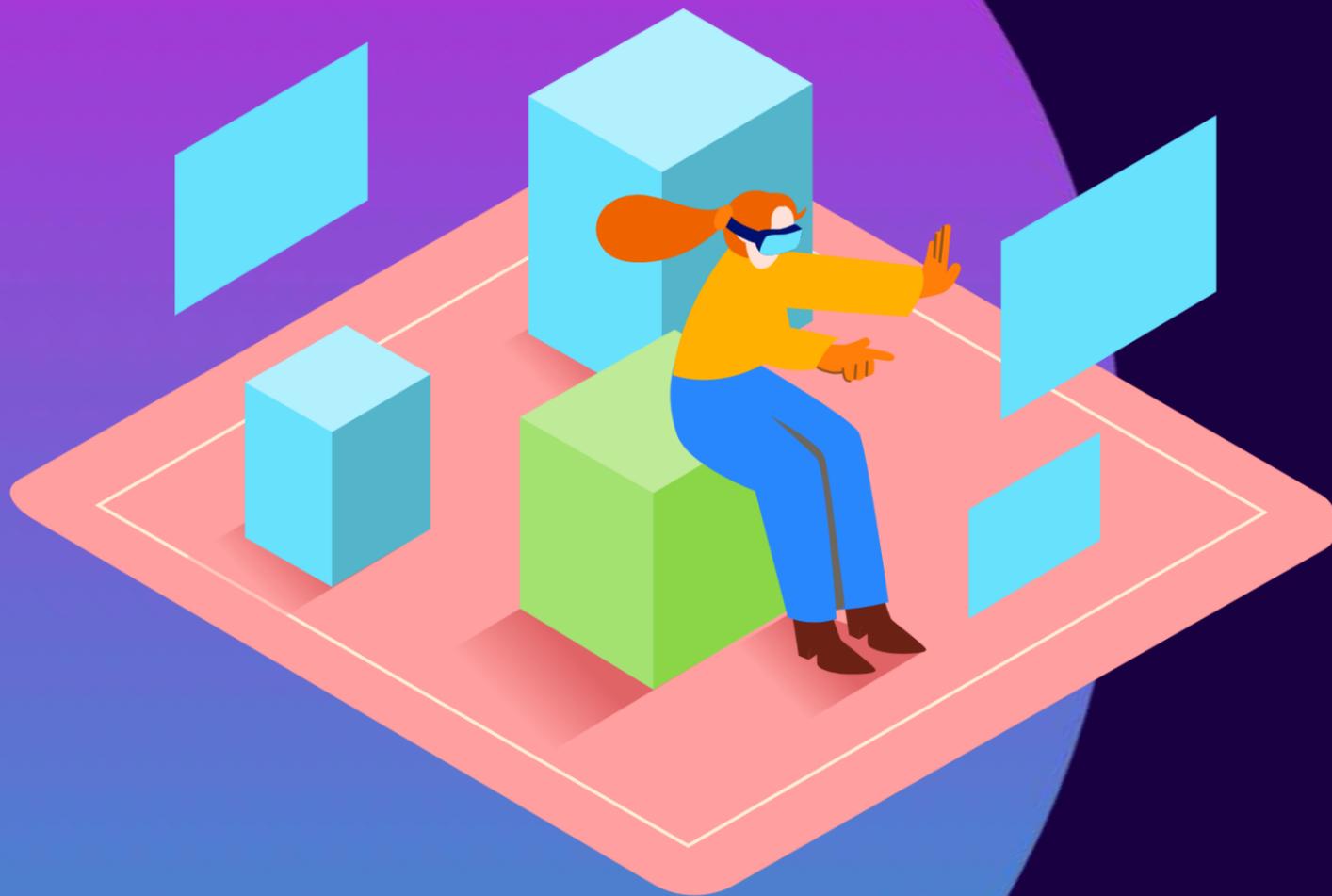


- **收播端**環境與功能，須具備以下條件
 - **終端限制**：收播時，必須有學習者使用VR一體機頭盔，部分學生可使用平板電腦終端設備，通過網路接入串流平臺獲取即時直播影像。
 - **互動體驗**：學習者可使用終端設備，由教師帶領學生搭配直播課程之活動設計，操作使用。
 - **教師能夠即時監看**：使用過程中，VR設備需能即時以有線或無線方式投放出來，讓VR互動體驗時教師能夠掌握學生學習狀況，即時監看學習問題。

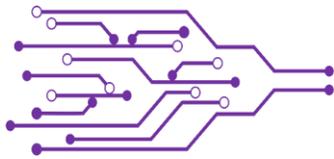


■ 收播端基本配備

設備基本配備	說明
VR一體機	VR設備開箱即可使用，不需額外連接電腦或其它載具，且具有內置處理器、傳感器、電池、內存與顯示器之VR設備，以方便學習者能夠獨立操作使用。
即時監看	使用過程中，VR設備需能即時以有線或無線方式投放出來，讓VR融入教學時教師能夠掌握學生學習狀況，即時監看學習問題。
VR教材	融入教學時需搭配使用VR教材，可使用取得授權教材或自行開發教材教材內容須具有操作互動性，以達到使用VR進行教學特性，沉浸感、高認知、高互動之用意。

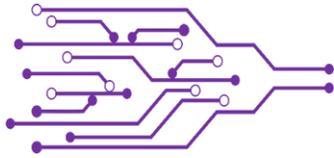


申請書撰寫 說明



- 以縣市政府為單位，撰寫「**教育部112-113年5G新科技學習示範學校申請書**(模式二，附件6)」「**經費申請表**(附件7、7-1、7-2、7-3)後，函送教育部申請。
- 每縣市以申請**1案**為限。
- 收播端學校有VR一體機頭盔設備需求，可提出需求，惟仍核定予縣市統籌管理及分配設備借用予收播端學校(或模式一學校)使用。

教育部112-113年5G新科技學習示範學校申請



附件 6

教育部 112-113 年 5G 新科技學習示範學校(第 2 次徵件)申請書 模式二：XR 數位共學中心

一、基本資料

縣市名稱		
執行單位		
XR 數位共學中心名稱		
計畫負責人	姓名/職稱	
	連絡電話	
	E-mail	
計畫聯絡人	姓名/職稱	
	連絡電話	
	E-mail	
XR 數位共學中心 直播端地點	(請簡述直播端地點與環境現況，並附上照片)	
網路環境準備	(請說明直播端目前網路現況，預計租用 5G 之方案規劃)	
數位學習推動經驗	(請說明計畫團隊是否有直播經驗、是否有數位學習相關之推動與辦理培訓經驗)	
新科技使用經驗	(請說明計畫團隊是否有平板、虛擬實境一體機頭盔等之使用經驗，若有，請說明經驗與自評運用技能)	
應用於課程之預期效益		

請勾選	必填： <input type="checkbox"/> 申請單位同意遵守規定：計畫之成果及其智慧財產權，除經認定歸屬本部所有者外，歸屬受補助單位所有。參與本計畫執行之所有實施學校均同意並遵守規定提交資料以創用 CC「姓名標示-非商業性-相同方式分享」標示授權。 <input type="checkbox"/> 申請單位同意遵守規定：參與計畫之交流培訓會議與工作坊等活動，並已詳閱計畫執行相關配合事項。		
參與計畫成員簽名			
註：請參與計畫之負責人與聯絡人本人親自簽名。			

二、合作學校基本資料 (合作學校至少應有五所，若本表不敷使用請自行增列)

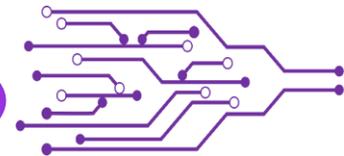
合作學校一					
學校縣市		學校名稱(全銜)			
校長	姓名				
	連絡電話				
	E-mail				
聯絡人	姓名/職稱				
	連絡電話				
	E-mail				
學校規模	班級總數____班、教師總數____人、學生總數____人。				
實施規模	實施班級數____班、參與教師數____人、參與學生數____人。				
教師成員至少兩位 (可自行添加欄位)	科目/專長				
	教師姓名				
校園網路環境現況	(請以參與本計畫屆時收播課程所在之教室或環境，敘述該地點網路現況)				

新科技使用經驗	(請以參與本計畫教師及其學生，分述平板、虛擬實境一體機頭盔之使用經驗)
---------	-------------------------------------

合作學校二					
學校縣市		學校名稱(全銜)			
校長	姓名				
	連絡電話				
	E-mail				
聯絡人	姓名/職稱				
	連絡電話				
	E-mail				
學校規模	班級總數____班、教師總數____人、學生總數____人。				
實施規模	實施班級數____班、參與教師數____人、參與學生數____人。				
教師成員至少兩位 (可自行添加欄位)	科目/專長				
	教師姓名				
校園網路環境現況	(請以參與本計畫屆時收播課程所在之教室或環境，敘述該地點網路現況)				
新科技使用經驗	(請以參與本計畫教師及其學生，分述平板、虛擬實境一體機頭盔之使用經驗)				

合作學校三					
學校縣市		學校名稱(全銜)			
校長	姓名				
	連絡電話				
	E-mail				

教育部112-113年5G新科技學習示範學校申請



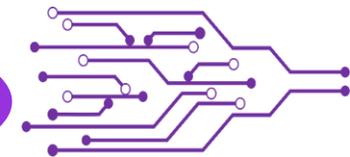
三、實施課程規劃(本表由主播端計畫團隊與授課教師共同規劃後填寫,可依需求自行新增,112-1 學期為主播端環境建置與培訓期,請至少提出 2 學期之課程規劃構想)

教學模式：XR 數位共學中心-主播端			
授課教師		授課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 112-1 <input type="checkbox"/> 112-2 <input type="checkbox"/> 113-1
對象年級		課程主題	
班級數		學生人數	
課程摘要			
說明:兩百字內課程介紹。(課程請善用 5GVR 群播及虛擬實現特性,結合高認知與高互動特色之使用目的,著重介紹運用虛擬實現特性。例如:化學元素巨觀與微觀間的觀測、四季中月亮的移動位置等,結合學校課程內容,並學習情境連結。課程主題以缺稀學科與師資為優先或自提特色課程規劃)			
實施規劃	實施領域	<input type="checkbox"/> 語文(國) <input type="checkbox"/> 語文(英) <input type="checkbox"/> 其他語文:_____ <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 其他領域:_____	
	課程節數	一節以 40-45 分鐘規劃(含 5GVR 直播、互動體驗與學習活動時間)	
預計運用之 VR 教材	範例一: 玩「樂」之聲 說明:請至教育大市集參考適用教材或提供預計所使用之教材資訊。 https://market.cloud.edu.tw/list/arvr.jsp 範例二: 自製教材,透過 VR 編輯器自行規劃課程脚本,學習人體細胞單元。 VR 編輯器網址: https:// 範例三: 授權教材,透過 00 廠商所製作教材,安裝於頭盔內,進行英語學習大挑戰。 授權教材網址: https:// 範例四: 學術團體製作教材,透過使用 00 大學 00 教授製作教材,安裝於頭盔內,進行 00 領域學習。 學術團體製作網址: https://		

教學模式：XR 數位共學中心-主播端			
授課教師		授課學期	<input type="checkbox"/> 112-1 <input checked="" type="checkbox"/> 112-2 <input type="checkbox"/> 113-1
對象年級		課程主題	
班級數		學生人數	
課程摘要			
說明:兩百字內課程介紹。(課程請善用 5GVR 群播及虛擬實現特性,結合高認知與高互動特色之使用目的,著重介紹運用虛擬實現特性。例如:化學元素巨觀與微觀間的觀測、四季中月亮的移動位置等,結合學校課程內容,並學習情境連結。課程主題以缺稀學科與師資為優先或自提特色課程規劃)			
實施規劃	實施領域	<input type="checkbox"/> 語文(國) <input type="checkbox"/> 語文(英) <input type="checkbox"/> 其他語文:_____ <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 其他領域:_____	
	課程節數	一節以 40-45 分鐘規劃(含 5GVR 直播、互動體驗與學習活動時間)	
預計運用之 VR 教材	範例一: 玩「樂」之聲 說明:請至教育大市集參考適用教材或提供預計所使用之教材資訊。 https://market.cloud.edu.tw/list/arvr.jsp 範例二: 自製教材,透過 VR 編輯器自行規劃課程脚本,學習人體細胞單元。 VR 編輯器網址: https:// 範例三: 授權教材,透過 00 廠商所製作教材,安裝於頭盔內,進行英語學習大挑戰。 授權教材網址: https:// 範例四: 學術團體製作教材,透過使用 00 大學 00 教授製作教材,安裝於頭盔內,進行 00 領域學習。 學術團體製作網址: https://		

教學模式：XR 數位共學中心			
授課教師		授課學期	<input type="checkbox"/> 112-1 <input type="checkbox"/> 112-2 <input checked="" type="checkbox"/> 113-1
對象年級		課程主題	
班級數		學生人數	
課程摘要			
說明:兩百字內課程介紹。(課程請善用 5GVR 群播及虛擬實現特性,結合高認知與高互動特色之使用目的,著重介紹運用虛擬實現特性。例如:化學元素巨觀與微觀間的觀測、四季中月亮的移動位置等,結合學校課程內容,並學習情境連結。課程主題以缺稀學科與師資為優先或自提特色課程規劃)			
實施規劃	實施領域	<input type="checkbox"/> 語文(國) <input type="checkbox"/> 語文(英) <input type="checkbox"/> 其他語文:_____ <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 其他領域:_____	
	課程節數	一節以 40-45 分鐘規劃(含 5GVR 直播、互動體驗與學習活動時間)	
預計運用之 VR 教材	範例一: 玩「樂」之聲 說明:請至教育大市集參考適用教材或提供預計所使用之教材資訊。 https://market.cloud.edu.tw/list/arvr.jsp 範例二: 自製教材,透過 VR 編輯器自行規劃課程脚本,學習人體細胞單元。 VR 編輯器網址: https:// 範例三: 授權教材,透過 00 廠商所製作教材,安裝於頭盔內,進行英語學習大挑戰。 授權教材網址: https:// 範例四: 學術團體製作教材,透過使用 00 大學 00 教授製作教材,安裝於頭盔內,進行 00 領域學習。 學術團體製作網址: https://		

教育部112-113年5G新科技學習示範學校申請



主播端設備項目		現有數量 (廠牌/型號)	申請數量 (廠牌/型號)	備註
電信網路	5G			
主播端	直播環境			
	直播周邊			
	教學監看與測試			
	直播與素材製作軟硬體			
主播端之收播 測試環境	平板數量與作業系統			
	虛擬實境一體機			
※請依模式規劃所需，自行增減列。				

收播端設備項目		現有數量 (廠牌/型號)	申請數量 (廠牌/型號)	備註
電信網路	5G			
收播端合作學校 1 (學校名稱)	平板數量與作業系統			
	虛擬實境一體機			
收播端合作學校 2 (學校名稱)	平板數量與作業系統			
	虛擬實境一體機			
收播端合作學校 3 (學校名稱)	平板數量與作業系統			
	虛擬實境一體機			
收播端合作學校 4 (學校名稱)	平板數量與作業系統			
	虛擬實境一體機			
收播端合作學校 5 (學校名稱)	平板數量與作業系統			
	虛擬實境一體機			
※請依規劃所需，自行增減列。				

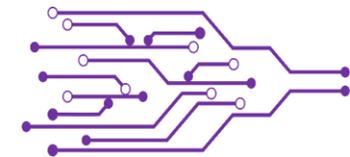
- 收播端學校提出VR一體機頭盔設備需求，將核定予縣市統籌管理及分配設備借用予學校使用。



模式1&模式2 教學設計與成效評估

學習成效觀察資料說明

淡江大學
王怡萱教授



模式1、模式2 -學習成效觀察資料

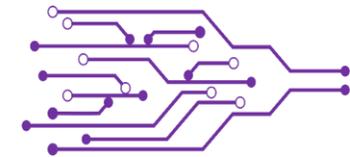
模式1與模式2均會進行教學設計與成效評估，相關的執行項目，如本表所示。

模式1 表2：VR與教育元宇宙融入教學執行項目

1.教材領域主題清單、教學規劃設計、成效觀察相關資料	1.課程之教材領域主題清單、教學規劃設計(如:教案、學習測驗、學習單(選填))、成效觀察(如:家長知情同意書、跨學期與測驗成績、各類問卷)等資料，每學期1次。
2.促進VR學習體驗並上傳學生學習記錄	2.學習記錄之數量每學期至少頭盔數*6人次。
3.校內外推廣活動	3.每年1場。
4.入校輔導	4.入校輔導每學期2次，每年公開觀課另計1次。
5.參與教學成效評估研究	5.參與教學成效評估研究。
6.執行質性回饋(文字、影片)	6.配合計畫辦公室時程提出。

模式2 表3：XR數位共學中心執行項目及KPI

1.主播端籌組教學團隊，就稀缺學科或特色課程進行5G VR群播結合VR教材或教育元宇宙融入教學之教案與教學活動設計	1.每一計畫執行團隊，112年須開始規劃共學課程，實施共學課程每次至少有3校上線參與，至113年累計至少5校收播、8小時以上課程，且至少2個學科至少480人次收播及參與VR互動體驗學習活動。
2.學習成效規劃與分析	2.繳交成效觀察相關資料，並配合計畫辦公室與輔導教授，參與教學成效評估研究。
3.縣市內外推廣活動	3.每年進行縣市內外實施學校推廣活動至少1場。
4.入校輔導	4.入校輔導每學期2次，每年公開觀課另計1次。
5.執行質性回饋(文字、影片)	5.配合計畫辦公室時程提出。



模式1

提供欲使用的教材領域清單→進行教學規劃→完成成效觀察資料繳交。

***提供**所用教材領域清單

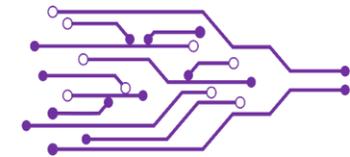
***進行**教學規劃【如:課程教案、學習測驗、學習單(選填)】

依據學習目標設計教學活動與測驗
教案規劃中說明 VR融入教學時機

***完成**成效觀察【如:跨學期與測驗成績、各類問卷、家長知情同意書】

教學活動後、繳交測驗內容與成績
多元分析-跨學期成績、問卷等

註：教學實施過程中，鼓勵教師可設計與運用學習單，作為進行VR融入教學的工具之一。



模式1、模式2 -學習成效觀察資料

模式2

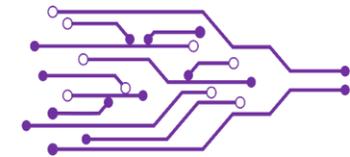
提供教學情境與施行模式規劃案→完成成效觀察資料繳交。

***提供**教學情境與施行模式規劃案

教學教案、成效觀察資料

***完成**成效問卷填寫

計畫參與人員均需配合



模式1 & 2

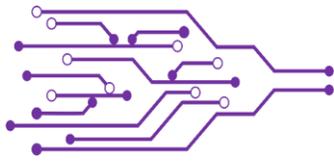
*參與教學成效評估研究

部分入選學校，配合輔導教授規劃，
透過設計嚴謹教學過程，如：準實驗研究、行動研究
完成多元類型的VR融入教學成效評估



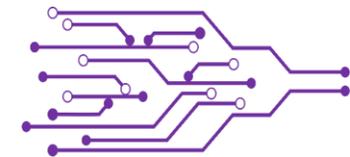
「親師生推廣活動」 徵件說明

國立屏東大學
吳聲毅教授



- 本模式由**縣市**提出申請，辦理縣市內5G新科技學習創新示範與特色課程活動發表會及虛擬實境體驗學習活動。
- 補助金額：每一縣市1案，每案補助約**30~120萬元**(最高)
- 執行內容：
 1. 於**113年6月30**前完成辦理。
 2. 實施對象：家長、學生及教師，每案總參加人數至少300人。
 3. 活動實施內容含
 - (1)5G新科技學習優良應用案例(VR與教育元宇宙融入教學)；
 - (2)家長與學生VR一體機體驗；
 - (3)遠距直播共學特色課程活動等。
 4. 媒體露出 & 彙整執行成果。

親師生推廣活動申請書



附件 8

教育部 112-113 年 5G 新科技學習示範學校(第 2 次徵件)

縣市親師生活動申請書

一、基本資料

縣市名稱		
計畫負責人	姓名/職稱	
	連絡電話	
	E-mail	
計畫聯絡人	姓名/職稱	
	連絡電話	
	E-mail	

二、活動對象：本縣/市所轄學校教師、學生與家長，參與學校數計 00 校。

三、大型(或系列性)活動規劃

(一)活動特色

說明：

(二)活動宣傳與媒體報導規劃

說明：

(三)活動之名稱、辦理日期、地點及規模

場次	日期	活動名稱	地點	參加人數
1	113 年 1 月 6 日(星期六) 上午 9:00-12:30 (或期間、時數)	000 活動	00 學校 00 會議室	300
2		△△△活動		
3				

※共 00 場次，預計 00 人次參加(偏鄉學校親師生 00 人次參加)。

1. 場次 1 活動規劃

(1) 主要內容

(如：提供家長與學生 VR 教材體驗學習、主題、講師及其數量等)

(2) 進行方式與流程

(如：園遊會擺攤方式、自由參觀並提供一體機頭盔體驗學習、過關及抽獎等)

(3) 時間：

(如：開放時間上午 10 時至下午 15 時)

(4) 其他事項說明

2. 場次 2 活動規劃

(1) 主要內容

(如：元宇宙融入教學課程家長與學生體驗、主題、講師及其數量等)

(2) 進行方式與流程

(如：園遊會擺攤方式、報名進行與提供一體機頭盔線上元宇宙平臺體驗學習、過關及抽獎等)

(3) 時間：

(如：開放時間上午 10 時至下午 15 時)

(4) 其他事項說明

3. 場次 3 活動規劃

(1) 主要內容

(如：VR 教材應用與元宇宙融入教學應良教案頒獎與教學分享活動、主題、講師及其數量等)

(2) 進行方式與流程

(如：獲獎獲優良教學經驗分享全縣市教師參與、提供一體機頭盔體驗與線上元宇宙平臺體驗等)

(3) 時間：

(如：時間上午 10 時至下午 15 時)

(4) 其他事項說明

四、經費總需求 000.0 萬元

場次 1 活動經費需求 000.0 萬元

場次 2 活動經費需求 000.0 萬元

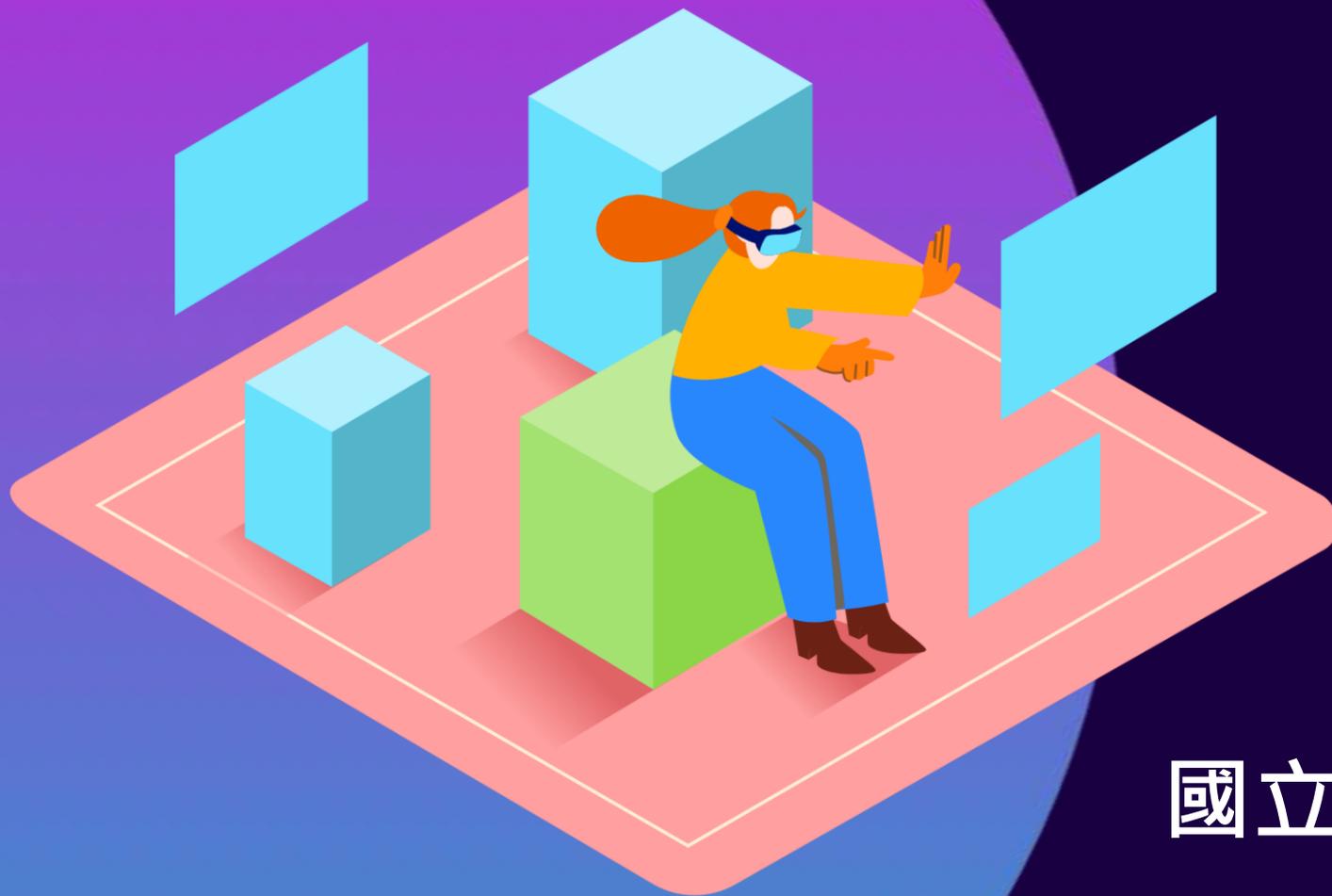
五、預期效益

(一)活動推廣效果

(如：推廣師生人數、推廣家長人數、參與學校數、媒體報導、對偏鄉學校親師生之效益等)

(二)整體活動效益與回饋

(如：對 5G 新科技教育應用的推廣效益與回饋、媒體報導教學與學習效益與回饋等)



計畫申請 說明

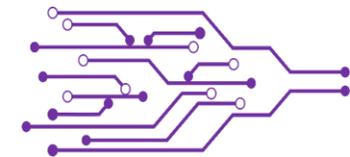
國立屏東大學 吳聲毅教授

第2次徵件內容總彙整



實施模式		第2次徵件經費規劃 112.8.1~113.12.31	申請文件
模式一： VR與教育 元宇宙融 入教學	模式1-1： VR融入教學	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 新學校： <ul style="list-style-type: none"> • 經常門30萬為原則 • 資本門(一體機頭盔學生2人1機+教師1機) ◎ 前期學校： <ul style="list-style-type: none"> • 經常門30萬為原則 • 資本門20萬為原則 	附件4：教育部112-113年5G新科技學習示範學校計畫(第2次徵件)申請書 [模式一] 附件5：教育部補(捐)助計畫經費申請表[模式一] 附件5-1 教育部補(捐)助計畫經費概算
	模式1-2： 教育元宇宙融入教學	<ul style="list-style-type: none"> • 經常門至多12萬 	
模式二： XR數位共 學中心	主播端	<ul style="list-style-type: none"> • 經常門120萬為原則 • 資本門170萬為原則 • 一體機頭盔(學生2人1機) 	附件6：教育部112-113年5G新科技學習示範學校(第2次徵件)申請書 [模式二] 附件7：教育部補(捐)助計畫經費申請表 [模式二、親師生活動及一體機頭盔] 附件7-1：經費概算表_模式二：XR數位共學中心_主播端 附件7-2：經費概算表_模式二：XR數位共學中心_收播端
	收播端	<ul style="list-style-type: none"> • 經常門13萬為原則 	
親師生推廣活動 (1)5G新科技學習優良應用案例 (2)家長與學生VR一體機體驗 (3)遠距直播共學特色課程活動		<ul style="list-style-type: none"> • 經常門30~120萬(最高) 	附件8：教育部112-113年5G新科技學習示範學校計畫(第2次徵件)-縣市親師生推廣活動申請書 附件7：教育部補(捐)助計畫經費申請表 [模式二、親師生活動及一體機頭盔] 附件7-3：經費概算表_親師生推廣活動

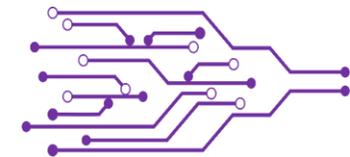
第2次徵件 - 經費申請補充說明



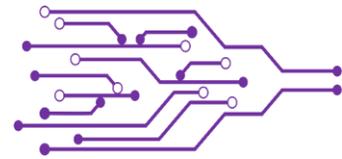
- 縣市自籌款依直轄市、縣市政府財力級次最低至最高規定辦理，本部最高補助比率由百分之九十依序遞減百分之二。**申請學校須與縣市討論自籌款額度等事宜，納入計畫經費。**
- 國立學校自籌款至少百分之十。
- 計畫經費未能執行完的**餘額依規定須繳回教育部。**
- 各申請計畫補助額度，將依審查結果**分等地核定經費額度。**

項目	申請實施單位	經常門	資本門-1 (一體機頭盔)	資本門-2(其他)	最高申請補助經費-合計 (不含自籌款)	備註 (單位:萬元)
模式一 VR教材融入教學	未曾申請之中小學 (含國立學校)	30	臺數*單價 (2人1機)			
模式一 VR教材融入教學 +VR教育元宇宙應用	未曾申請之中小學 (含國立學校)	42	臺數*單價 (2人1機)			
模式一 VR教材融入教學	前期(111年以前)已 參加之實施學校	30	20		50萬元(含一體機 頭盔經費)	
模式一 VR教材融入教學 +VR教育元宇宙應用	前期(111年以前)已 參加之實施學校	42	20		62萬元(含一體機 頭盔經費)	

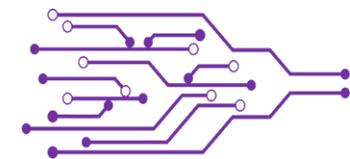
第2次徵件 - 經費申請補充說明



項目	申請實施單位	經常門	資本門-1 (一體機頭盔)	資本門-2 (其他)	最高申請經費-合計 (不含自籌款)	備註 (單位:萬元)
模式二 XR數位共學中心 (12縣市)主播端(一體機頭盔統 籌辦理)	未曾申請之12縣市政府	120	臺數*單價 (2人1機)	170	290萬元+一體機頭盔 經費	限由縣市申 請
模式二(12縣市)收播端 (至少5校)	未曾申請之12縣市中小 學(含國立學校)	13	0	0	13萬元	
模式二(10縣市)直播端-新增頭 盔需求	前期已申請之10縣市統 籌辦理	0	臺數*單價 (有不足的· 2人1機)	0	一體機頭盔經費	限由縣市申 請
親師生推廣活動 (縣市內5G新科技實施學校之VR融入教 學活動與遠距共學交流、家長宣導與成 果發表聯合活動，參與活動至少300人， 辦理時程於113年1-6月間)	22縣市政府	30-120 (依據活動 規模編列 經費)	0	0	30-120萬元(依據活動 規模編列經費)	限由縣市申 請



- 一、欲申請本計畫之申請單位，撰寫計畫申請書及經費表。
- 二、直轄市政府教育局及縣市政府所轄中小學學校由縣市統一彙整後函送本部申請，國立學校附設國民中小學、國（私）立高級中等學校自行函送本部申請。其中縣市政府彙整所轄學校申請資料後，備文將「**縣市申請摘要表(附件 9)**」函送教育部。
- 三、請將申請書及經費表上傳至計畫辦公室所指定之**線上表單**，教育部將與計畫辦公室核對清單與計畫書內容，如有遺漏將由計畫辦公室以電子郵件方式通知縣市承辦人員限期補件，逾期不補則不進入審查。

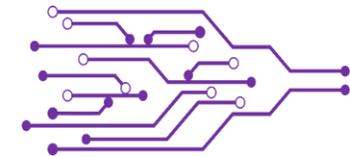


- 一、審查作業由教育部邀請相關專家學者組成審查小組進行審查，必要時申請單位須配合出席審查會議報告(採實體或線上方式進行)。
- 二、審查評分包含縣市支持措施與長期營運規劃、學校支持措施、團隊組成與執行能力、環境建立與設備採購、教學規劃與學習評量、推廣與宣傳及其它創新作為等向度。

教育部112-113年5G新科技學習示範學校計畫

綜合座談





Q1.縣市親師生活動，可以由學校直接申請計畫實施嗎？

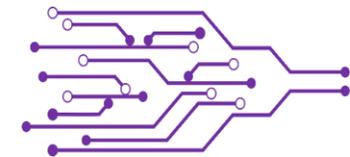
Ans.

(1)親師生活動為宣揚實施本計畫後之學校示範教學案例特色；以及為擴大未參與本計畫學校師生、家長的認知與體驗，希望縣市教育局/處透過行政作業，提高對活動的重視度、規模與曝光機會等，以達加強擴大新科技應用學習模式效益。

(2)縣市教育局/處可規劃各實施學校共同參與、分工負責一主題宣傳與推動體驗等工作。

Q2.國立學校只能申請實施模式一，無法參與模式二嗎？

Ans.國立學校除了申請實施模式一，如果對於VR遠距教學有興趣可選擇加入縣市教育局/處計畫提案成為收播端學校，而計畫經費須部分自籌，請和縣市教育局/處協商處理方式。



Q3. 模式一之跨校合作申請計畫是指甚麼情況，建議經費如何處理？

Ans. 可多校一起申請模式一計畫，由主要學校負責計畫申請、經費核銷、設備管控等，參與教師可以跨校合作一起執行計畫。

Q4. 已申請模式2之縣市，能否於本次徵件時僅提出申請一體機頭盔之經費？

Ans. 可以。

Q5. 私立中小學學校是否可以申請本計畫？

Ans. 私立中小學學校可申請模式一計畫，另如果擬申請成為模式二收播端學校，請與直轄市政府教育局及縣市政府接洽(如，自籌經費之協調等)。

感謝聆聽

