

光華高工【AIoT 新人才實驗班】引領教育新潮流——VR+AI 跨域創新教學重現〈赤壁賦〉詩意長江  
科技融入教學再創新境！光華高工於 114 年 11 月 8 日（星期六）請陳政典老師進行「VR+AI 跨域創新教學工作坊——從虛擬體驗到歷史重現」，以 Meta Quest 2 虛擬實境設備結合生成式 AI 技術，帶領學生穿越時空，親臨蘇軾〈赤壁賦〉的詩境長江，開啟文學與科技共舞的創新學習新頁。本次課程由國文科邱燕虹老師與跨域社群共同設計，加上國立雲林科技大學黃國豪教授「生成式 AI 與教育工作坊」的指導，結合「素養導向跨域統整教學」理念，以古典文學為核心，結合 AI 影像生成與 VR 實境重現，引導學生從文本理解走進沉浸體驗，讓〈赤壁賦〉不再是抽象的文字，而是可以「走進去」感受的世界。

### 【沉浸體驗，從虛擬到真實的學習轉化】

活動首先由講師介紹 VR 的原理應用與 Thing link 來製作赤壁賦場景，說明虛擬實境如何透過立體顯示、動作追蹤與互動介面，創造「身歷其境」的學習體驗。學生們實際操作 Meta Quest 2 頭盔，在《My First Steps》遊戲中學習控制器操作與安全邊界設定，快速掌握 VR 的使用技巧。接著，師生共同探索「教育部 VR 大市集」與「YouTube VR」等平台，學習如何尋找與下載教學素材。從地理地貌的模擬到醫學實驗的臨場操作，學生驚嘆於 VR 在教育上的廣泛應用潛能。

### 【AI 生成歷史，再現赤壁煙火】

下午課程進入重頭戲——「歷史影像生成實作：重現赤壁之戰」。學生分組設計 AI 提示語，如「古代長江夜戰場景，船火交錯、諸葛亮借東風」，並運用 ChatGPT、Gemini 與 DALL·E 等生成式 AI 工具，創造出多張震撼的歷史場景影像，再利用 Canva 製作成可導覽的 VR 互動圖。透過 AI 與 VR 技術的結合，學生不僅重現了壯闊的戰場，更能以創作者的角度體會蘇軾筆下「江上清風，山間明月」的哲理，從文學意境延伸到對人生「變與不變」的省思。

### 【學生回饋：從害怕到驚嘆的學習旅程】

首次接觸 VR 的學生們紛紛表示震撼與驚喜。電機科林琮諺同學分享：「原本以為操作很難，但在老師指導下很快就上手，看著同學在虛擬世界中的畫面真的很特別。」消防科廖品程同學則說：「我以前沒碰過 VR，沒想到可以這麼有臨場感，學習變得又好玩又有成就感。」機械科周聖哲更感嘆：「從手機遊戲到 VR 實境，感覺科技就在身邊進化，讓我們真的學到怎麼『玩科技、用科技』。」

### 【文學與科技融合 培育人文創革新世代】

邱燕虹老師指出，課程以「清風徐來，水波不興——〈赤壁賦〉之境隨心轉」為主題，透過 AI 與 VR 的應用，學生能以多感官方式進入古典文學的情境，並結合社會情緒學習（SEL）概念，反思自我、理解他人，實踐「以科技喚醒人文，以人文引導科技」的教育精神。光華高工校長表示，本校【AIoT 新人才實驗班】長期致力於推動跨域創新教學，期望學生不僅具備專業技術能力，也擁有人文素養與創新思維。「從 AI 到 VR，從古文到創作，這堂課不只是學習工具的使用，更是心靈與想像的延伸。」

### 【結語：從〈赤壁賦〉到未來教育的無限航程】

這場融合 AI 與 VR 的創新教學，讓光華高工的學生以科技走進文學，以想像連結歷史，實踐跨域學習的精神。從赤壁煙火到心靈轉念，學生不僅重現了古人的詩意世界，也開啟了屬於新世代的學習航程。

- 一、全國高中學生閱讀心得寫作得獎名單，本校共 20 位學生投稿，15 位獲獎。得獎名單如下：
- 【特優】二年甲班：王秉鈞。
- 【優等】二年甲班：廖威喆、遲煜龍、周愷恩、賴亮榛、何宇恩。
- 【甲等】三年甲班：廖品程、劉育宏、林富宥，二年甲班：劉建強、李沛頡、林靖博、林宗諭、吳銘家、陳璟賢。
- 二、PVQC 專業英文測驗通過同學。通過名單如下：
- 三年甲班-消防工程科：周聖哲，電機科：邱冠銘、何冠穎。
- 一年甲班-消防工程科：黃願瑋。
- 「教務處將於 1 個月內辦理 PVQC 補考測驗，請同學利用課後時間加緊練習，以爭取百分百通過測驗的機率。」
- 三、114 年 11 月 15 日(六)是本校第二次高三模擬考，當日請高三同學攜帶：「黑色 2B 鉛筆、筆尖 0.5mm~0.7mm 黑色原子筆」，考試書寫時不得用鉛筆，避免未以黑色墨水的筆作答或作答不明顯，導致電腦判讀系統無法正確判讀或掃描器掃描不清，並請大家務必調整好心態，全力以赴，並將這次模擬考視為檢驗學習成果的絕佳機會。
- 四、115 年四技二專統一入學測驗考試於 114 年 11 月 27 日開始報名至 12 月 17 日止，由學校統一報名，請同學於 114 年 12 月 3 日前準備以下資料繳交至註冊組：
- (一)大頭照光碟。「必須要於 114 年 1 月 1 日(星期三)以後拍攝的、人像之頭頂至下顎之高度介於 2.5 至 3 公分之間、人像須脫帽並面貌清晰(不得遮蓋眉毛)、正面之半身照；黑白或彩色相片不拘，背景須為白色或淺色，且不得配戴深色鏡片眼鏡、不得使用合成相片。
- (二)報名費用：一般生-1,050 元、中低收入戶考生-420 元、低收入戶學生-免費。
- (三)其他證明文件：中低收入戶、低收入戶證明(無則免付)。

- 一、各班同學使用數位精進平板、無人機設備及實驗課程相關的設備時，請愛惜使用，並請藝能股長於上課前到教務處找設備組領用，領用與歸還時請清點好設備數量並填寫使用單。
- 二、實習組將辦理校內實習技能競賽，日期訂於 114 年 12 月 20 日(六)，請同學們把握時間，加緊練習。
- 三、恭喜本校二年甲班-楊曼翰同學獲選 2025 太平鐵工藝術節鐵藝優選獎、二年甲班-劉建強同學獲選 2025 太平鐵工藝術節鐵藝佳作獎，請二位同學於 114 年 11 月 29 日上午 9 點，著學校制服於太平買菸場(臺中市太平區東平路 464 號)門口準時集合，9 點 30 分開始報到，10 點開始頒獎。
- 四、配合第 2 次段考週，講座規劃如下，如有修正另行通知。
- (一)114 年 12 月 1 日(一)早上 8 點-10 點，邱建誠教授「職業安全衛生教育訓練」。
  - (二)114 年 12 月 2 日(二)早上 8 點 10 分-11 點，陳斐娟教授「性騷擾與性霸凌防治教育」。
  - (三)114 年 12 月 3 日(三)早上 9 點-12 點，黃金柱老師「專題創意探究技巧」。
  - (四)114 年 12 月 4 日(四)早上 9 點-11 點 15 分，「亞拓無人機工廠參訪」。
  - (五)114 年 12 月 6 日(六)徐子圭教授「早上(一)從災防到永續的 STEAM- 災防模擬情境，下午(二)山區搜救模擬課程支援」。
  - (六)114 年 12 月 13 日(六)早上張偉鉉教授「專題創意研習營」。

(七)114 年 12 月 13 日(六)下午陳政典老師「虛擬啟學：Vive Focus 與教育 VR 導入實務工作坊」。

(八)114 年 12 月 27 日(六)徐子圭教授「早上(三)無人機模擬飛行與教案設計：從操作到課堂應用，下午(四)無人機領域實務專題」坊」。

## 五、科技小學堂：永續與未來-再生能源與儲能科技的前沿

### 【什麼是綠色能源？】

綠色能源（又稱再生能源）來自大自然中可不斷再生的資源，例如陽光、風、水和地熱。使用它們的主要目的是減少碳排放，對抗氣候變遷，並實現永續發展。以下是目前最受關注的幾項技術及其最新突破：

#### (一)太陽能 (Solar Power)

太陽能是目前發展最快、成本下降最多的綠能。目前的技術突破：鈣鈦礦 (Perovskites) 電池：這是一種新材料，製造成本更低、效率潛力更高。最新發展：科學家正嘗試將「鈣鈦礦」與傳統的「矽」結合，製成「疊層電池」(Tandem Cells)，目標是突破現有太陽能板的效率極限。

#### (二)風力 (Wind Power)

風力發電正朝著「更大、更遠」的方向發展。目前的技術突破：1.陸上風機：體積持續增大，捕捉更多風能。2.離岸風電 (Offshore Wind)：發展尤其迅速。現在的風機葉片可長達 100 公尺以上（比一座足球場還長），單一風機的發電量是過去的好幾倍。

#### (三)氫能 (Hydrogen Energy)

氫能被視為「未來的終極潔淨燃料」，因為它燃燒後只產生水。而此項技術目前的重點發展：只做「綠氫」(Green Hydrogen)，那什麼是綠氫？就是利用太陽能或風力等再生能源發電，再用這些「綠電」去電解水 ( $H_2O$ )，將氫 ( $H_2$ ) 分離出來。為什麼綠氫重要？因為傳統製氫（也就是灰氫）會產生大量二氧化碳，而只有綠氫才能真正達到零碳排。

綠氫目前的技術突破：科學家正致力於開發更便宜、更高效的電解槽技術（如 PEM 和 SOEC），以降低綠氫的製造成本！。未來可應用的部分有：1.交通：氫燃料電池的卡車、巴士和飛機。2.工業：替代化石燃料，用於煉鋼、或化工等高耗能產業。

#### (四)總結

太陽能正透過「鈣鈦礦疊層電池」技術突破效率瓶頸，追求最大光電轉換。而風力發電正朝向「巨型化」與「浮動式離岸」發展，以捕捉更強、更穩定的海上風能。氫能則專注於利用再生能源製造「綠氫」，目標是為重工業和交通運輸提供零碳排的潔淨燃料。這些技術相輔相成，共同打造一個更乾淨、更永續的未來。

- 一、高一、高二演說決賽訂於 11 月 14 日在 556 表演廳舉行，請參賽者把握時間，將充足的準備化為舞台自信，盡情展現語言的魅力與思辨的力量。
- 二、本校太鼓隊利用放學時間精進鼓技，將於 11 月 24 日登上台中市音樂比賽的舞台。讓我們集結全校的祝福與期待，為太鼓隊加油打氣。
- 三、蚊蟲喜歡棲息的場所，戶外以草叢、灌木叢、雜物背面為主，戶內則是在陰暗角落、家具下方或背面、窗簾布幔後、地下室。為防範蚊蟲傳播疾病，請落實「巡、倒、清、刷」四大步驟：仔細巡視內外積水容器，將積水倒掉，澈底清除廢棄容器，並將使用中的儲水容器刷洗內壁後加蓋或加網，讓蚊蟲無處產卵，共同守護彼此的健康。
- 四、根據中央氣象局天氣預報，下週溫度將直線下滑，最低溫可至 14 度，為避免同學著涼，11 月 17 日(星期一)起正式換穿冬季服裝，服裝穿著規範如下：
- (一)制服：長袖上衣、冬季長褲、制式背心、冬季毛裡夾克(內襯毛可隨溫度調整拆裝)。高一若夾克尚未發放，可加穿帽 T。
  - (二)體育服：冬季體育長袖上衣、冬季體育長褲、冬季體育夾克、白色運動鞋。
  - (三)帽 T：寒流時加穿保暖。

#### 五、輔導文章：

美國知名作家齊格勒曾說過：「決定人生的高度，不是你的才能，而是你的態度。」這句話提醒我們，真正影響一個人成長與成就的，往往不是天生的聰明或能力，而是面對事情的態度與心境。

學習的態度非常重要。其中，尊重老師是上課時最基本的一環。老師在每堂課前都花了很多時間準備教材、設計活動，只希望讓我們能更容易理解、學得更好。如果學生在課堂上分心、聊天或打瞌睡，不僅會錯過學習的重點，也可能讓老師感到有些失落。畢竟老師的努力，是為了幫助我們進步。若我們能以尊重和專注回應老師的用心，學習的氣氛也會變得更好，大家都能從中受益。

另外，主動學習也很重要。像是主動進入上課狀況、主動發問或預習課程，這些看似小小的動作，卻能帶來很大的改變。主動聽課能讓我們更快掌握重點，主動提問能幫助自己釐清疑惑，而預習則能讓上課時更有方向感。這些都是讓學習變得更有效率、更有成就感的方法。

當然，有時候老師或家長的提醒，可能會讓你覺得有點嘮叨，但那往往是因為師長希望我們能做得更好。正如老師常說的：「態度決定一個人會走多遠。」只要保持正向、認真與願意學習的心，我們一定都能一步步往自己的理想前進，成為更好的自己。

**家庭教育**

是否曾遇過孩子回到家心情不好，卻不知道該如何開口嗎？當小孩在課業上，又或者是友誼上碰壁的時候，家長可以透過一問二應三轉介的方式，協助孩子走過低潮期。

一問：主動關心孩子：看到孩子心情悶悶不樂、怪怪的時候，主動開口問：「你還好嗎？」或者說：「你看起來心情不太好，要不要跟我聊聊？」一句真誠的關心，是建立親子連結的基石。

二應：耐心聆聽並給予回應：當孩子願意說出心情，請暫停手邊的活動，專心聆聽，不打斷、不取笑。你可以回應：「我懂，你一定很難過」、「謝謝你願意跟我說」。你的陪伴，賦予孩子面對人生挑戰的勇氣。

三轉介：協助孩子尋求更多資源：如果你發現孩子述說的心情或困擾已經超出你能協助的範圍，可以陪他去找導師、輔導老師，甚至是心理醫師，讓更多人一起幫忙，協助孩子解決困擾。

在孩子成長的過程中，情緒的起伏是難免的。家長能做的，不是急著給建議或責備，而是以關心、傾聽與陪伴，成為孩子最安心的依靠。透過「一問二應三轉介」，我們能及時發現孩子的需要，並在他們最脆弱的時候，給予最溫柔的力量。

- 總務處**
- 一、114 學年度光華 70 校慶、聖誕點燈各級佈置，請把握時間於 11 月 28 日(五)12:00 前完成佈置，並於 11 月 28 日放學前各級應繳交全班合影相片三張以上，電子檔繳至總務處(kh1634@khvs.tc.edu.tw)。
  - 二、本學期第二次勞作教育-園藝養護活動，定於 11 月 7 日(五)07:30 舉行，請各級參加園藝養護學生於 11 月 7 日 7:30 至總務處前集合。
  - 三、本校各項公物皆來之不易，請同學要愛惜使用，若有損壞需將之恢復原狀，並檢討損壞之責。請同學務必要養成愛物惜物的美德哦。

#### 行行出狀元 類類有高低

不管從事哪一種行業，只要用心投入，就是那個行業的佼佼者。今天即使你已經處在一個人人稱羨的行業裡，不肯努力，頂多只是那個行業裡最低階的作業人員罷了。這句話是說職業無貴賤，只要肯努力，頭頂上就有屬於自己的一片天。

(教務處徐玉雪主任編撰)

視其所以，觀其所由，察其所安，人焉瘦哉？人焉瘦哉？ (論語為政第二・十)

(由國文科邱燕虹老師編撰)

"The advance of technology is based on making it fit in so that you don't really even notice it, so it's part of everyday life." - Bill Gates  
「科技的進步基於使其融入生活，以至於你甚至都不會注意到，所以它成為了日常生活的一部分。」  
(比爾·蓋茨共同創辦了微軟，開創了個人計算和軟件領域。他是慈善家，關注全球健康、教育和減輕貧困。)  
(由英文科徐玉雪老師編串)

- 一、臺北醫學大學 115 學年度「特殊選才」招生，報名時間至 11 月 17 日(星期一)，報名相關資訊：  
<https://aca.tmu.edu.tw>
- 二、國立臺灣藝術大學 115 學年度特殊選才招生，報名日期至 11 月 17 日(星期一)，報名相關資訊：  
<https://aca.ntua.edu.tw/catalog.aspx?ca=88>
- 三、東海大學辦理第十屆「東海關懷營」志工招募，報名相關資訊：<https://intern.thu.edu.tw/tw/care>
- 四、國立體育大學 115 學年度學士班特殊選才更新版招生資訊，報名至 114 年 11 月 26 日（星期三）下午 2 時止，  
報名相關資訊：<https://reurl.cc/mYAVQW>，報名網址：<http://exam.ntsuh.edu.tw>
- 五、國立自然科學博物館「115 年高中職學生公共服務申請作業計畫」及「115 年高中職學生公共服務學習申請作業  
計畫-921 地震教育園區」，報名相關資訊：<https://forms.gle/UFDSchwAJVanDY9sw7>
- 六、國立臺灣師範大學「2026 第十六屆臺師大公領營」，活動時間：115 年 1 月 26 日至 1 月 29 日，共計 4 天 3 夜。  
活動費用：一)個人一般報名新臺幣 7,900 元整、團體一般報名新臺幣 7,600 元整。報名日期：114 年 10 月 25  
日至 12 月 15 日。報名方式請參考師大公領營粉絲專頁：<https://www.facebook.com/ntnuciviccamp/>
- 七、臺中市警察局太平分局轉發【普發現金】請認明：官方網址只有一個 <https://10000.gov.tw/>，開心的同時，  
也要提高警覺，小心詐騙！最 近出現不少假網站、假連結，甚至假訊息說「點這裡領一萬元」千萬不要 點  
陌生連結、輸入個資或帳號密碼！詐騙手法層出不窮，一個不小心就可能讓你的荷包大失血收到不明簡訊、  
網址、電話，先冷靜、再查證！一起 守護荷包，拒絕詐騙。