

A. 課程名稱	Metaverse and Virtual Reality	
B. 課程綱要	https://moocs.moe.edu.tw/moocs/#/course/detail/10002036	
C. 開課數據	(1) 曾應用場域	<input checked="" type="checkbox"/> MOOCs <input type="checkbox"/> 遠距教學學分課程 <input type="checkbox"/> 先修課程 <input type="checkbox"/> 公部門及企業訓練課程 <input type="checkbox"/> 國際海外課程(可複選)
	(2) 選用機構	國立政治大學
	(3) 選用人數	Future Learn: 2023 年：報名人數 631 人，通過人數 37 人，瀏覽人次 5139。 以上資料截至 2023/2/29 為止。 瀏覽人次僅能呈現每部分的瀏覽次。
	(4) 開放教育資源	課程影片採自製影片，部分由老師自行拍攝，並使用創用 CC 圖片與公開資訊，部分圖片由老師自行整理。
D. 適用學科	(1) 課程屬性	<input type="checkbox"/> 專業進階課程 <input checked="" type="checkbox"/> 專業基礎課程 <input type="checkbox"/> 通識課程
	(2) 關聯課名	虛擬實境與元宇宙、虛擬實境與數位科技、電子遊戲與社會、數位行銷
	(3) 採認建議	<u>0.4</u> 學分數 線上非同步教學平台課程 6 週，每週 1 小時，共 6 小時，每週 1 次參與當週課程內容線上心得討論區，課程結束後繳交期末學習報告。
E. 學習分析	(1) 平均通過率	2023 年：3.5%
	(2) 難點分析	元宇宙是一個相對新興的領域，充滿了多層次的概念和技術，包括虛擬現實 VR、擴增現實 AR、Web3、NFT 數位資產、虛擬遊樂園等等。學生在理解這些概念之間的相互關係上，可能需要更多的時間和精力，因此在課程教學安排方面，循序漸進的從整體概念出發，如課程第一週的主題單元 A wide spectrum of interpretation on Metaverse 以深入淺出的方式介紹元宇宙的相關概念與領域、後續主題單元包括學術創新研究、產業實際應用案例分析，逐漸引導學生思考，建議並鼓勵學生在每週課程單元結束後，主動參與討論區，提出問題，發表自己對於元宇宙的看法，有助於深化學生對元宇宙主題的理解進而激發創新應用。
F. 教學指引	(1) 實際案例作法	係指開課教師曾經做過何種介入/干預（含科技導入），以提升學習成效。 規劃多元化的主題單元： 這個課程包含多個相關主題，從元宇宙與虛擬實境 WEB3 和 NFT 的區塊鏈技術，到虛擬實境（VR）和擴增實境（AR）的應用，再到實際產業行銷案例和 Meta 與 HTC 的技術與設備比較。多元化的內容可以讓學生深入瞭解元宇宙的多個方面，掌握領域的整體脈絡與產業發展趨勢。 虛擬學習環境與問題導向學習： 由於課程是線上非同步的，學生需要自主學習，這對於一些學生來說可能是挑戰。為了幫助他們更好的理解相關概念和應用案例，除了原本的教學影片外，也提供相關的影片、學術文章、具體產業案例連結等教材，而討論環節也是這個課程的關鍵，用以激發學生思考並提出自己的想法，雖課程透過非同步教學影片做為主要學習媒介，授課老師仍注重與學生間的互動，課程中提出相關思考、討論問題，鼓勵學生探索不同觀點，結

		合各單元後的討論區問題，讓學生發表自己的想法、建立自己的思考脈絡、探討其中相關的商業機會，以增強學習體驗，更好的建立學術與產業界間的連結。
	(2)創新延伸(選填)	其他創新教學建議措施。無則填無。 無
G. 授權使用	(1)授權與標示	說明：係指可接受應用端使用課程之教學樣態。 <input type="checkbox"/> 遠距教學課程-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示 <input type="checkbox"/> 遠距教學課程-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示 <input type="checkbox"/> 翻轉教學教材-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示 <input checked="" type="checkbox"/> 翻轉教學教材-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示 <input type="checkbox"/> 其他：_____ <p>*合授-係指使用端機構教務單位課程系統中標示影音教材製作教師姓名，並與使用端機構教師並列。 *講座-係指授權端原開課教師是否提供線下或線上講座。 由使用端機構編列講座鐘點費用。 *課綱完整標示-係指使用端機構課程系統揭露利用資訊如授權端開課教師、獲補助計畫、聯盟學校等。</p>
	(2)其他宣告事項	由開課單位預先提供有關預設授權期間、授權範圍等基本資訊。讓潛在的應用需求端可便利評估後續導入課程之行政作業成本。例如：單次授權學年度…
H. 聯繫窗口	(1)聯盟或委託單位	負責窗口：沈映瑢 小姐 聯絡電話：(02)2939-3091 分機 62405 Email：yingjung@nccu.edu.tw
	(2)開課教師資料	授課老師：林日璇 特聘教授 單位：國立政治大學 傳播學院

E:在促進教師掌握開課學科領域的教學知識和教學經驗(pedagogical content knowledge, PCK)移轉。

F:在促進教師如何有效地結合科技工具、教學知識和學科知識進行教學，以提高學生學習成效的經驗移轉(即 Technological Pedagogical and Content Knowledge, TPACK)。

G, H:在促進擴大課程教材利用。如相同授課領域教師有引用或導入需求，能取得授權與標示資訊。