



中原大學

科學與人文教育發展中心

Science and Humanities Education Development Center  
Chung Yuan Christian University

## 虛擬實境於結構力學應用體驗營

本體驗營旨在讓高中職學生探索虛擬實境於結構力學之應用，係將虛擬實境技術融入結構工程兩個核心領域，亦即鋼筋混凝土學與地震工程，以電腦合成的三度空間虛擬場景輔助學生體驗結構力學。內容包含：載重作用於鋼筋混凝土構件之力學行為、鋼筋混凝土構件斷面最佳化設計、地震引起建築物振動行為、阻尼器減震技術、虛擬實境介紹與實作。藉由即時且直觀的虛擬場景，可啟發學生學習結構力學的動機與興趣。

1. **活動日期**：112 年 7 月 18 日 (星期二) 09:00-16:00。
2. **活動地點**：中原大學土木館 202 教室與 302 教室。
3. **參加對象**：全國高中職學生。
4. **報名時間**：即日起至 7 月 14 日。
5. **錄取人數**：正取二十位，保障弱勢學生優先，報名成功者，以 E-mail 信件通知。
6. **活動報名**：活動採線上報名，課程免費。<https://reurl.cc/qLv9e3>
7. **活動承辦人**：中原大學土木工程學系 莊小姐 03-2654203  
中原大學科教中心 黃先生 03-2652093  
E-mail：elva0620@cycu.edu.tw  
cycuedsh@gmail.com  
FB 粉絲專頁：中原大學科學與人文教育發展中心  
網址：<https://www.facebook.com/CYCUCEDSH>

## 8. 活動流程：

時間	課程內容
09:00-10:30	一、鋼筋混凝土學導論 ( 土木館 202 教室 ) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 載重作用於鋼筋混凝土構件之力學行為</li><li>◆ 鋼筋混凝土構件斷面最佳化設計</li></ul>
10:30-10:40	二、元宇宙教室與 VR 軟硬體基本操作介紹 ( 土木館 302 教室 )
10:40-12:00	三、鋼筋混凝土學 VR 體驗 ( 土木館 302 教室 ) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 虛擬實境介紹與實作</li></ul>
12:00-13:00	午餐
13:00-14:30	四、地震工程導論 ( 土木館 202 教室 ) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 地震引起建築物振動行為</li><li>◆ 阻尼器減震技術</li></ul>
14:30-15:50	五、地震工程 VR 體驗 ( 土木館 302 教室 ) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 虛擬實境介紹與實作</li></ul>
15:50-16:00	六、課程總結 ( 土木館 202 教室 ) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 鋼筋混凝土學及地震工程的學習回饋與總結</li><li>◆ 沉浸式學習的體驗回饋</li></ul>