



中原大學

Chung Yuan Christian University

科學與人文教育發展中心

Science and Humanities Education Development Center

# 手作土木材料及建築物檢測體驗營

本體驗營旨在教導高中職學生進行建築物檢測及體驗土木材料的 DIY 手作，課程內容包含混凝土和砂漿的介紹、建築物老劣化檢測及水泥砂漿基本試驗講解，讓學生們可以瞭解土木材料之基本知識及建築物老劣化安全檢測。另外，本課程將進行 DIY 手作體驗，讓學生親手製作水泥製品，藉由 DIY 的過程瞭解混凝土及砂漿的硬固現象，以及利用非破壞試驗測試抗壓強度。希望學生可以藉由此體驗營深刻瞭解土木材料在工程上之應用，以及具備混凝土、砂漿和建築物劣化的基本概念。

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 102 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/p65v6a>
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 03-265-2093  
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>

活動流程：

時間	課程內容
9.00-9.30	上課
9.30-9.40	休息
9.40-10.20	什麼是混凝土和砂漿? 營建材料介紹
10.20-10.30	休息
10.30-11.10	我們的房子安全嗎?看到裂縫怎麼辦? 建築物老劣化安全檢測
11.10-11.20	休息
11.20-12.00	什麼是非破壞檢測? 打診法、反彈錘檢測體驗
12.00-13.00	休息
13.00-13.30	上課
13.30-13.40	休息
13.40-14.20	水泥砂漿 DIY 手作-1 製作水泥盆栽
14.20-14.30	休息
14.30-15.10	水泥砂漿 DIY 手作-2 製作可愛磁鐵
15.10-15.20	休息
15.20-16.00	水泥砂漿 DIY 手作-3 水泥小盤子