

## 義大利麵屋動手做

義大利麵蓋房子，怎麼設計？震動台上，搖一搖，要倒不倒，震不倒！

### 一、活動簡介

義大利麵屋競賽是由英國 Bristol 大學地震工程學研究中心(EERC)所設計的互動式教育活動。參加者利用義大利麵條以及活動單位所提供的限定材料，製作一座兩層樓的模型屋，競賽優勝的作品是堅固且質輕的模型。

### 二、比賽方式

1. 參賽者 2~3 人為一組，報到時領取材料用具包一份，參賽者僅能使用其中的材料與用具，以及活動單位提供的義大利麵條製作義大利麵屋模型。
2. 就座，確認材料用具包內容，領取義大利麵條並聆聽完注意事項說明後，在活動主持人的指示之下，即可開始義大利麵屋模型的製作，製作時間為 30 分鐘(包含將質量塊放置盒固定於樓板之作業)。當主持人宣布製作時間結束之時，各組皆必須停止作業，如不從主持人勸阻仍繼續作業之小組，主持人將取消其資格。如小組於限定時間前完成製作，可提前交件。
3. 模型製作完成，依照主持人的指示將器具做初步的整理後，將模型作品交至收件台做檢查、秤重及重量登錄。收件人員檢查模型時若發現使用材料不符合規定，模型將予以淘汰。
4. 將通過檢查並做好登錄的義大利麵屋模型帶至震動台做安裝。
5. 安裝完畢後，將隨即開始進行震度模擬。比賽共測試 3 個震度：5 級、6 級以及 7 級模擬。模型是否通過測試，由現場服務人員判斷，只要有兩根主支柱的義大利麵條斷裂，即表示模型嚴重損毀，遭到淘汰。反之即通過測試，接受更強震度的挑戰，通過最高震度且質量最輕的模型勝出。

### 三、模型製作

麵屋材料



模型製作



作品秤重



作品鎖上機  
台，接受震動  
測試(5，6，7  
級)



比賽方式：通  
過最高地震級  
數(7 級)，重量  
最輕者奪冠！



