

朝陽科技大學  
100學年度第2學期教學大綱

當期課號	1562	中文科名	地震工程概論
授課教師	張子修	開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
工程知識、科學或數學運用能力。		✓			
實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。		✓			
營建工程實務操作及工具應用能力。			✓		
營建工程構件設計或流程規劃能力。			✓		
溝通協調與團隊合作能力。			✓		
問題之發掘、分析及處理能力。				✓	
營建工程技術與時事議題之終生學習能力。					✓
專業倫理及社會責任認知。				✓	

**本課程培養學生下列知識：**

本課程主要貢獻為提供營建工程領域之高年級學生，瞭解地震的成因及其對建築物損害後果，並從設計規範上探討耐震設計的基本原理，以作為營建工程專業上之應用以及區域地震防災救災之依據。

- 1.地震成因及後果
- 2.地震對上部結構及基礎之影響
- 3.大地地震工程
- 4.結構物耐震設計
- 5.地震防災評估與防治

The objective of this course is to make the students understand how does earthquake happen, what kinds of damage can be done by an earthquake and the concepts of earthquake resistance design by the regulations of building codes. Topics covered in this course include: introduction to the origin of earthquakes; influences of earthquake on structures and foundations; geotechnical aspects of earthquake engineering; earthquake resistance design of structures; evaluation and prevention of damages caused by an earthquake.

**每週授課主題**

- 第01週：簡介與緒論
- 第02週：簡介與緒論
- 第03週：簡介與緒論
- 第04週：地震成因及後果
- 第05週：地震成因及後果
- 第06週：地震成因及後果
- 第07週：地震對上部結構及基礎之影響
- 第08週：地震對上部結構及基礎之影響
- 第09週：期中考
- 第10週：大地地震工程
- 第11週：大地地震工程
- 第12週：大地地震工程
- 第13週：地震防災評估防治，地震博物館參觀
- 第14週：地震防災評估防治，地震博物館參觀
- 第15週：地震防災評估防治，地震博物館參觀
- 第16週：結構物耐震設計
- 第17週：結構物耐震設計
- 第18週：結構物耐震設計

**成績及評量方式**

- 期中考：20%
- 期末考：30%
- 口頭報告：20%
- 學習態度：10%
- 平時作業及出席：20%

## 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

## 主要教材

- 2.Earthquake Resistant Design by D.J. Dowrick(教科書)
- 3.Vibration of Soil and Foundations by Richart(教科書)
- 4.建築防災措施(台灣營建研究所)(教科書)

## 參考資料

本課程無參考資料!

## 建議先修課程

本課程無建議先修課程

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~tschang/>

E-Mail：[tschang@cyut.edu.tw](mailto:tschang@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期一,第8~9節,地點:E-405;

星期四,第7~8節,地點:E-405;

分機:4246

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。