

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	7646	中文科名	大地地震工程學
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
修習別	專業選修	開課班級	碩士班2年級 A班
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
營建工程領域理論知識運用能力。		✓			
營建工程實務操作技能及工具應用能力。		✓			
專題研究規劃、執行及管控能力。		✓			
專業論文撰寫及成果發表能力。			✓		
問題發掘、資料蒐集、創新思考及獨立解決問題能力。			✓		
團隊合作精神與溝通協調能力。			✓		
規劃、領導及管理能力。				✓	
專業倫理、環保意識及社會責任認知。				✓	
國際觀培養能力。					✓
社會脈動掌握及終生自我學習能力。					✓

本課程培養學生下列知識：

提供研究生對大地地震工程學之範疇與有概括性的知識，使提高其對日後專業科目之學習效果教學，主要內容包括振動及地震、強地動分析、地震危害度分析、波傳理論、土壤的動態性質、地表反應分析、場址效應及設計地震、液化現象、邊坡穩定之動態分析及地震防災等介紹。

- 1.振動及地震與強地動分析
- 2.地震危害度分析與波傳理論
- 3.土壤的動態性質與地表反應分析
- 4.場址效應與設計地震
- 5.液化現象與邊坡穩定之動態分析

Topic include:1. Seismology and Earthquakes2. Strong Ground Motion3. Seismic Harzard Analysis4. Wave Propagation5. Dynamic Soil Properties6. Ground Response Analysis7. Local Site Effects and Design Ground Motions8. Liquefaction9. Seismic Slope Stability10. Seismic Design of Retaining Structures11. Mitigation of Seismic Hazards.

每週授課主題

- 第01週：概論
- 第02週：學期報告主題
- 第03週：振動及地震介紹
- 第04週：強地動分析
- 第05週：地震危害度分析
- 第06週：波傳理論介紹
- 第07週：土壤的動態性質
- 第08週：地表反應分析
- 第09週：地表反應分析
- 第10週：場址效應及設計地震
- 第11週：場址效應及設計地震
- 第12週：液化現象
- 第13週：液化現象
- 第14週：邊坡穩定之動態分析
- 第15週：邊坡穩定之動態分析
- 第16週：期末考
- 第17週：期末報告
- 第18週：期末報告

成績及評量方式

- 期中考：30%
期末考：30%

口頭報告：20%
學習態度：10%
平時作業及出席：10%

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

1.課堂講義(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：無
E-Mail：tschang@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期三,第6~7節,地點:E-405;
星期五,第6~9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。