

朝陽科技大學  
107學年度第1學期教學大綱

當期課號	1614	中文科名	土壤力學(二)
授課教師	許世宗	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		

**本課程培養學生下列知識：**

本課程將以土壤力學(一)為基礎，探討土壤的夯實、壓密與沉陷、剪力強度、側向土壓力，並將之運用於工程設計與實務上。課程將涵蓋理論推導、基本觀念、問題解析和工程實務上之應用。本課程透過推導、演算、問題解析和課後作業來增進學生思維、計算和解析之能力，進而使學生具有工程計算、分析與設計之能力。

1. 複習基本土壤力學觀念
2. 夯實理論與試驗
3. 土壤壓密理論、沉陷與時間關係與工程實務應用
4. 土壤剪力強度與工程上的應用
5. 側向土壓力與擋土牆

This course helps students to recall the basis concept of the soil mechanics, and guides students to study the behaviors of soil compaction, clay consolidation, analysis of ground settlement, shear strengths of soil under different drained conditions, and lateral earth pressures.

**每週授課主題**

- 第01週：大地工程之歷史
- 第02週：土壤之夯實方法
- 第03週：土壤之相對密度與壓實度
- 第04週：土壤的壓縮
- 第05週：土壤壓密原理，第一次平時考
- 第06週：土壤壓密計算
- 第07週：土壤壓密與時間關係
- 第08週：孔隙水壓參數B跟A
- 第09週：土壤之剪力強度-直剪，期中考
- 第10週：土壤之剪力強度-壓密排水CD試驗
- 第11週：土壤之剪力強度-壓密不排水CU試驗
- 第12週：土壤之剪力強度-不壓密不排水UU試驗
- 第13週：土壤之橫向土壓力-靜止土壓，第二次小考
- 第14週：土壤之橫向土壓力-主動土壓
- 第15週：土壤之橫向土壓力-被動土壓
- 第16週：邊坡穩定-無限邊坡
- 第17週：邊坡穩定-平面滑動邊坡
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 平時作業及出席：15%  
期末考：30%  
期中考：25%  
隨堂模擬測驗：30%

**證照、國家考試及競賽關係**

- 公務人員高普考
- 大地技師
- 土木技師
- 結構技師
- 水利技師

**主要教材**

1. 大地工程原理 Braja M. Das，黃安斌譯高立圖書20179版(教科書)

**參考資料**

- 書名：土壤力學(二)講義 作者：許世宗 出版年(西元)：2018 出版社：自編

## 建議先修課程

1.土壤力學(一)

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~sthsu/>

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

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:E-406 E-408.1;

星期五,第5~6節,地點:E-406 E-408.1;

分機:4245、7001

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。