

朝陽科技大學
109學年度第1學期教學大綱

當期課號	1704	中文科名	土壤力學(二)
授課教師	蔡佩勳	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：課程簡介, 夯實方法
- 第02週：相對密度與壓實度
- 第03週：單向度壓密試驗
- 第04週：壓密曲線與壓密沉陷之計算
- 第05週：單向度壓密理論
- 第06週：沉陷速率之計算
- 第07週：應力分析與應力摩爾圓繪製
- 第08週：直剪試驗與剪力強度參數
- 第09週：孔隙水壓參數
- 第10週：三軸排水試驗
- 第11週：三軸不壓密不排水試驗
- 第12週：三軸壓密不排水試驗
- 第13週：三軸壓密不排水試驗
- 第14週：側向土壓力-靜止土壓力
- 第15週：側向土壓力-主動土壓力
- 第16週：側向土壓力-被動土壓力
- 第17週：擋土牆穩定分析
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：20%
- 第一次考試：20%
- 第二次考試：20%
- 期末考：20%
- 平時作業及出席：20%

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B. M. Das著，黃安斌譯高立圖書有限公司(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1.土壤力學(一)

教師資料

教師網頁：<http://lmsctl.cyut.edu.tw/1998061>

E-Mail：phtsai@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第7~8節,地點:E-408.1/E-406;

星期四,第7~8節,地點:E-408.1/E-406;

分機:4425、7003

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。