

朝陽科技大學
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	1632	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
修習別	專業選修	開課班級	日間部四年制3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
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現代工具應用能力。				✓	
營建工程構件設計或流程規劃能力。			✓		
專案管理(含經費規劃)、溝通協調、領域整合與團隊合作能力。				✓	
應用研究成果並發掘、分析複雜且整合性工程問題的能力。		✓			
營建工程技術與時事議題之終生學習能力。			✓		
理解及應用專業倫理, 認知社會責任及尊重多元觀點。				✓	

本課程培養學生下列知識：

本課程將以土壤力學(一)為基礎, 探討土壤的壓密行為以及其剪力強度。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。

- 1.1. 複習基本土壤力學觀念
- 2.2. 了解土壤壓密理論
- 3.3. 了解壓密沉陷量與沉陷速率之計算
- 4.4. 了解土壤於不同排水情況下之剪力強度分析

This course helps students to recall the basis concept of the geotechnical, and guides students to study the behavior about clay consolidation, the analysis of ground settlement, and shear strengths of soil under different drained condition.

每週授課主題

- 第01週：課程簡介, 複習基本土壤力學
- 第02週：複習基本土壤力學
- 第03週：土體應力與孔隙水壓力
- 第04週：應力增量計算
- 第05週：單向度壓密試驗、平時考試
- 第06週：壓密曲線與壓密沉陷之計算
- 第07週：基礎壓密沉陷之計算
- 第08週：單向度壓密理論
- 第09週：沉陷速率之計算、期中考試
- 第10週：應力分析與應力摩爾圓繪製
- 第11週：摩爾-庫倫破壞理論
- 第12週：直剪試驗與剪力強度參數
- 第13週：三軸排水試驗、平時考試
- 第14週：三軸不壓密不排水試驗、平時考試
- 第15週：三軸壓密不排水試驗
- 第16週：現場剪力強度試驗
- 第17週：應力路徑
- 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

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1. 書名：大地工程原理 作者：B. M. Das著，黃安斌譯 出版社：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://lms.ctl.cyut.edu.tw/1998061>

E-Mail：phtsai@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:E-203;

星期三,第3~4節,地點:E-203;

分機:4425

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。