

朝陽科技大學
101學年度第1學期教學大綱

當期課號	7171	中文科名	地盤改良
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	日間部碩士班2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
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：

本課程使學生瞭解地盤改良之各工法與及使用時機，並介紹其地盤改良之原理及設計方法。改良工法包括淺層與深層之夯實工法、排水壓密工法、灌漿工法、使用土工合成材料等。

1. 了解地盤改良之基本原理
2. 了解地盤改良之設計方法
3. 透過專題製作了解專題寫作與簡報之技巧。

The objective of this course is to make students understanding about the treatment methods of site improvement and their application. The course concentrates on the topics of compaction, dewatering, surface stabilization with admixtures, and an overview of geosynthetics.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹、地盤改良簡介
- 第02週：地盤改良簡介，作業一
- 第03週：機械式改良
- 第04週：機械式改良－動力夯實
- 第05週：機械式改良－碎石樁、作業二
- 第06週：機械式改良－振動揚實
- 第07週：水力式改良、第一次考試
- 第08週：水力式改良－預壓密
- 第09週：水力式改良－垂直排水，作業三
- 第10週：物理化學式改良
- 第11週：物理化學式改良－冰凍工法、第二次考試
- 第12週：物理化學式改良－高壓噴射灌漿
- 第13週：物理化學式改良－攪拌樁藥液灌漿，作業四
- 第14週：土工合成材料
- 第15週：土工合成材料之五大功能
- 第16週：土工合成材料之過濾與排水設計，作業五
- 第17週：加勁式改良－加勁擋土牆，專題簡報
- 第18週：期末考

成績及評量方式

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.“Engineering Principles of Ground Modification” by Manfred R. Hausmann(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://lms.ctl.cyut.edu.tw/1998061

E-Mail：phtsai@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第6~7節,地點:E-203;

星期三,第6~7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。