

朝陽科技大學
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	X003	中文科名	深開挖與基礎設計
授課教師	林炳森	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 X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
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：

學生修完此課程對深開挖基礎有基本實務設計技術，包括擋土壁、支撐、筏基、樁基之計算能力; 主要內容包括1.深開挖之破壞案例 2.擋土壁之設計 3.支撐之設計 4.地錨之設計 5.高層建築地下室筏基之設計 6.高層建築地下室樁基之設計。

- 1.高層建築地下室筏基之設計
- 2.高層建築地下室樁基之設計
- 3.深開挖擋土壁之設計
- 4.深開挖支撐之設計
- 5.深開挖地錨之設計
- 6.深開挖之破壞案例

The objective of this course is to teach the students the design of deep excavation and foundation of tall building. Topic covered in this course including: case study on failures during deep excavation; design of retaining structures; design of bracing; design of anchors; raft foundation and deep foundation design.

每週授課主題

- 第01週：總論
- 第02週：施工計畫
- 第03週：施工計畫
- 第04週：開挖方法
- 第05週：開挖方法
- 第06週：擋土工法 (作業一)
- 第07週：擋土工法
- 第08週：地錨工法
- 第09週：期中考 (作業二)
- 第10週：擋土壁工法設計與施工
- 第11週：連續壁工法
- 第12週：淺基礎
- 第13週：地盤改良
- 第14週：樁基礎設計
- 第15週：鑽掘敦基 (作業三)
- 第16週：地下水處理
- 第17週：破壞案例
- 第18週：期末考 (作業四)

成績及評量方式

平時：10%
作業：30%

其中考：30%
期末考：30%

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：高層建築基礎開挖施工法與設計實例 作者：林耀煌 出版社：長松出版社 (教科書)
2. 書名：相關講義 作者：相關講義 出版社：相關講義 (教科書)

參考資料

- 書名：高層建築基礎開挖施工法與設計實例 作者：林耀煌 出版年(西元)： 出版社：長松出版社
書名：高層建築基礎開挖施工法與設計實例 作者：林耀煌 出版年(西元)： 出版社：長松出版社

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://www.cyut.edu.tw/~/
E-Mail：@cyut.edu.tw
Office Hour：
分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。