

朝陽科技大學  
100學年度第2學期教學大綱

|      |      |      |              |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 1569 | 中文科名 | 邊坡工程         |
| 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工具應用能力。    |      |      | ✓    |      |      |
| 營建工程構件設計或流程規劃能力。    |      |      |      |      | ✓    |
| 溝通協調與團隊合作能力。        |      |      |      |      | ✓    |
| 問題之發掘、分析及處理能力。      |      |      | ✓    |      |      |
| 營建工程技術與時事議題之終生學習能力。 |      |      | ✓    |      |      |
| 專業倫理及社會責任認知。        |      |      |      |      | ✓    |

**本課程培養學生下列知識：**

"本課程之目的乃在使學生了解邊坡工程之穩定分析與施工方法，其主要內容包括坡地災害種類與案例、邊坡穩定分析、監測系統、邊坡整治工程設計等。使學生能夠 a. 了解邊坡破壞模式。 b. 對邊坡進行穩定分析。 c. 使用邊坡穩定分析數值軟體。 d. 了解邊坡工程所需使用之監測系統。 e. 對邊坡進行初步整治設計。"

- 1.了解邊坡破壞模式
- 2.了解邊坡穩定分析
- 3.使用邊坡穩定分析數值軟體
- 4.了解邊坡之整治設計

The objective of this course is to make students understanding analytical methods and construction approaches in slope stability. This course will cover the general background informations of slope engineering, slope stability concepts, slope stabilization methods, and long-term performance monitoring system.

**每週授課主題**

- 第01週：課程簡介，邊坡破壞模式
- 第02週：邊坡破壞模式
- 第03週：邊坡破壞原因探討、崩塌前的徵兆
- 第04週：邊坡穩定分析
- 第05週：邊坡穩定分析
- 第06週：STABL數值軟體使用說明
- 第07週：STABL數值軟體使用說明
- 第08週：邊坡工程設計
- 第09週：期中考
- 第10週：邊坡工程設計
- 第11週：邊坡工程設計
- 第12週：土工合成材料之介紹(業界專家授課)
- 第13週：土工合成材料之功能(業界專家授課)
- 第14週：加勁擋土牆之設計(業界專家授課)
- 第15週：加勁擋土牆之設計(業界專家授課)
- 第16週：設計案例說明(業界專家授課)
- 第17週：工地參訪(業界專家授課)
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 學習態度：15%
- 平時作業及出席：25%

**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.上課筆記(教科書)
- 3.LW Abramson, TS Lee, S Sharma, GM Boyce, Slope Stability and Stabilization Methods, John Wiley & Sons, Inc. 2002.(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](mailto: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。