

1. 課程名稱：大地工程特論
2. 學分數：3
3. 課程編號：
4. 授課教師：李德河
5. 課程目標：使修習者能瞭解地層工程特性及地層調查方法以及地震工程的基本知識。

6. 課程內容概要：

第一章 地層構造

- 1.地質學的基本知識
 - 地質學之基本原理
 - 地層調查
- 2.地層之工程特性
 - 沖積及洪積地層之工程特性
 - 軟岩的地質與工程特性
- 3.地形與地層之基本知識
 - 地形與露頭之觀察
 - 鑽探圖之製作
 - 主要地層之觀察

第二章 地震

- 1.地震工程
- 2.規模
- 3.強度
- 4.地震動之加速度
- 5.地震動的性質
 - 最大加速度
 - 繼續時間
- 6.地震動的破壞力

第三章 The Mohr Circle Failure Theories, Stress Paths

第四章 熱蘭遮城的工程

7. 成績計算方式：

- | | |
|-------------|-----|
| (a) 期中考、期末考 | 80% |
| (b) 習題 | 20% |

8. 教科書和主要參考書

- (a) 中國土木水利工程學會，工址地盤調查準則，1992。
- (b) 日本土質工學會，土質斷面図の読み方と作り方，1986。
- (c) 石正義譯，鑽探圖的判讀要領，詹氏書局。

9. 建議先修課程：

10.適合修習對象：大三、大四選修