

朝陽科技大學  
109學年度第2學期教學大綱

當期課號	7172	中文科名	工程地質與工址調查專論
授課教師	林基源	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1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

**本課程培養學生下列知識：**

本課程為工程地質與工址調查之進階課程，適合營建工程研究所大地組及有興趣之他組同學研修。

- 1.瞭解台灣地質特性
- 2.瞭解岩體弱面與地質構造之分析方法
- 3.熟悉邊坡破壞類型、案例、監測與應用
- 4.瞭解工程地質在水庫及隧道工程的應用
- 5.熟悉工址調查項目與重點
- 6.熟悉工址調查的方法

This course is an advanced course of engineering geology and site investigation. It is suitable for the master students of geotechnical engineering field and other students who are interested in this field. 1. Understand the geological characteristics of Taiwan 2. Understand the analysis method of weak surface of rock mass and geological structure 3. Familiar with slope failure types, cases, monitoring and applications 4. Understand the application of engineering geology in reservoir and tunnel engineering 5. Familiar with site investigation items and priorities 6. Familiar with site investigation methods

**每週授課主題**

- 第01週：課程介紹、工程建設之工址調查
- 第02週：室內作業與現地踏勘
- 第03週：遙測、航照、無人機、光達等新科技
- 第04週：鑽探取樣與地球物理調查
- 第05週：現地試驗與監測
- 第06週：案例探討、考試測驗
- 第07週：地殼形成、礦物及岩石形成、地質材料
- 第08週：台灣地質(地震與斷層)
- 第09週：台灣地質特性及岩石分佈
- 第10週：岩體中之弱面與地質構造
- 第11週：立體投影圖介紹
- 第12週：立體投影圖應用
- 第13週：工程地質中環境因素
- 第14週：工程地質之計量化及其應用(岩體分類法介紹)
- 第15週：工程地質在隧道工程的應用-新奧工法介紹
- 第16週：工程地質在水庫之應用-翡翠水庫施工案例
- 第17週：案例探討
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 作業&平時測驗：20%  
期中考：30%  
期末考：30%  
學習態度 & 出席率：20%

**證照、國家考試及競賽關係**

- 公務人員高普考
- 大地技師

**主要教材**

- 1.初等工程地質學大綱洪如江地工技術發展基金會出版(教科書)
- 2.講義(簡報資料)(教科書)
- 3.大地工程學(三):工程地質篇施國欽文筆書局(教科書)
- 4.工址地盤調查準則中國土木水利工程學會中國土木水利工程學會(教科書)

**參考資料**

本課程無參考資料!

## 建議先修課程

2.工程地質

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jylin/>

E-Mail：[jylin@cyut.edu.tw](mailto:jylin@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:D-606;

星期二,第5~6節,地點:D-606;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。