



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 碩水保一A

授課老師: 陳天健

學分數: 3

#### 課程大綱:

本課程目的為教導學生學習工程地質在水保及坡地工程設計之應用。課程內容著重於工程地質之山坡地災害應用，如介紹坡地調查作業原理、方法與程序，台灣地質基本觀念及岩土之工程地質性質，以及配合實地工程地質調查及實習，學習如何建立大崩場地之地質構造模型，增進學生山坡地災害治理規劃設計能力。

#### outline:

The course comprehends the methodology of analysis and deal with the problems of slopeland failure with geological knowledge and engineering technical. Contents show the influence and interaction between slope mitigation engineering and geology, include subjects of geology process, material factor, geological structures, and environmental factors of geology, such as geomorphology, plate tectonic motion and fault effect. As well as the method of engineering investigation and quantified of influence parameters. Last, the reconnaissance for slopeland disaster and practice of field investigation are also introduced to fulfill the skill of learner in the mitigation of a failure slope.

#### 教學型態:

課堂教學

#### 成績考核方式:

平時成績:40%

期中考:20%

期末考:30%

其它:10%

#### 本科目教學目標:

- 1.具備活用水土保持等領域之進階專業領域知能。
- 2.強化學生獨立思考、創新研發、規劃設計與實作執行之能力。
- 3.具備跨領域整合與團隊合作之工作紀律涵養，以及創造工程科技與水土保持技術之趨勢。

#### 參考書目:

(1) 工程地質通論，潘國樑，五南圖書出版社 (2)

初等工程地質學大綱，洪如江，地工技術基金會(民國90年)。 (3)

普通地質學，何春蓀，五南圖書出版社，1990。 (4) Rock Mechanics，Goodman，1989，歐亞。

(5) 地質與工程，徐鐵良，科技圖書公司。 (6) 應用環境地質學，潘國樑，地景企業公司。 (7)

相關網站資料。



## 課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.21~2.28	第1週：第一章 臺灣地質概論	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	2.28~3.07	第2週：第二章 工程材料應力與應變關係	
第3週	3.07~3.14	第3週：第二章 工程材料應力與應變分析理論	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.14~3.21	第4週：第二章 工程材料應力與應變分析	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.21~3.28	第5週：第三章 地質作用之動力/岩石種類	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.28~4.04	第6週：第四章 工程地質野外勘查	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	4.04~4.11	第7週：第五章 地質構造：地層與褶皺	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.11~4.18	第8週：第六章 地質構造：斷層與節理	30日校課程委員會
第9週	4.18~4.25	第9週：期中考 期中考試	3~9日期中考試
第10週	4.25~5.02	第10週：第七章 工程地質之環境因素	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.02~5.09	第11週：第八章 工程地質構造調查方法/戶外教學	
第12週	5.09~5.16	第12週：第九章 山崩型態與分類	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	5.16~5.23	第13週：第十章 山崩判釋	
第14週	5.23~5.30	第14週：第十章 山崩判釋/戶外教學	12日申請停修課程截止日
第15週	5.30~6.06	第15週：第十一章 工址調查程序與方法	
第16週	6.06~6.13	第16週：第十二章 工址調查方法：現地試驗	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.13~6.20	第17週：第十三章 工程地質在邊坡工程之應用	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.20~6.27	第18週：期末考	5~11日期末考試，10~11日



期末考試

學生退宿