

淡江大學 108 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	工程地質	授課 教師	楊長義 YANG ZON-YEE
	ENGINEERING GEOLOGY		
開課系級	土木系工設三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TECAB3A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、培養學生土木工程專業知能，使其滿足就業和深造需求。 二、使學生具備經營管理知識，俾能應用於職場。 三、使學生具備資訊技術能力，厚植其競爭力。 四、培養學生文學、藝術、語文、歷史、社會、政治、未來學、國際現勢、宗教法律、自然等通識學門素養，使其具人文情懷並能永續發展。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 土木工程專業能力。(比重：50.00) B. 實作與資訊能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：30.00) 5. 獨立思考。(比重：70.00)			
課程簡介	(中) 這門課程的目的是由介紹工程地質的四大組成要素(地質材料、地質構造、環境因素、工程因素)其四者對工程地質災害的影響。		
	(英) This course provides an understanding on the geological material, geological structure, environmental factor and engineering factor for civil engineering problems.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	1讓學生能瞭解地質四大要素之基本工程特性及其關聯性	1 Students may understand the engineering properties of four geological factors and their relationship
2	2讓學生能將工程地質知識練習應用於分析工程地質災害案例	2 Students may learn the skill to analyze engineering geological disasters in case study
3	3使學生能針對不同工程地質災害問題提出解決對策	3 students may have the ability to propose a better technical approach for each engineering geological problem

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	AB	25	講述、實作	測驗、出席率
2	認知	AB	25	講述	測驗
3	認知	AB	25	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	工程地質學概論	
2	108/09/16~ 108/09/22	大地應力與板塊運動	
3	108/09/23~ 108/09/29	斷層與褶皺地質構造	
4	108/09/30~ 108/10/06	斷層地震與地質	
5	108/10/07~ 108/10/13	地質弱面之描述	
6	108/10/14~ 108/10/20	地質羅盤儀實作練習	
7	108/10/21~ 108/10/27	地質弱面之工程力學特性	
8	108/10/28~ 108/11/03	岩體評分系統	
9	108/11/04~ 108/11/10	岩體評分系統之隧道工程應用	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	

11	108/11/18~ 108/11/24	順向坡認識與基本工程問題	
12	108/11/25~ 108/12/01	順向坡災害與治理	
13	108/12/02~ 108/12/08	順向坡穩定力學分析與涵義	
14	108/12/09~ 108/12/15	立體投影法與操作	
15	108/12/16~ 108/12/22	立體投影法於岩坡穩定分析應用	
16	108/12/23~ 108/12/29	岩石工程特性與風化問題	
17	108/12/30~ 109/01/05	核廢料深層地質處置基本概念介紹	
18	109/01/06~ 109/01/12	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		洪如江 "初等工程地質學大綱”財團法人地工技術研究發展基金會 iClass講義	
參考文獻		何春蓀(1980). 普通地質學. 五南書局 洪如江(1999).工程地質的影像. 財團法人地工技術研究發展基金會 陳文山(1998). 岩石入門. (遠流)	
批改作業 篇數		篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)	
學期成績 計算方式		◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈兩次小考(各佔20%)〉：40.0 %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	