

淡江大學 110 學年度第 2 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	土木三 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3 學分
	TECXB3B		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG11 永續城市與社區 SDG15 陸域生命		
系 (所) 教育目標			
一、培養學生土木工程專業知能，並養成自主學習之態度，使其滿足就業和深造需求。 二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。 三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。 四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。			
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、實作、出席率
2	認知	AB	25	講述、實作	測驗、實作
3	認知	AB	25	講述、實作	測驗、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	工程地質學概論	
2	111/02/28~ 111/03/04	大地應力與板塊運動	
3	111/03/07~ 111/03/11	斷層與褶皺地質構造	
4	111/03/14~ 111/03/18	斷層地震與地質	
5	111/03/21~ 111/03/25	地質弱面之描述	
6	111/03/28~ 111/04/01	地質羅盤儀實作練習	
7	111/04/04~ 111/04/08	地質弱面之工程力學特性	
8	111/04/11~ 111/04/15	岩體評分系統	
9	111/04/18~ 111/04/22	岩體評分系統	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	

11	111/05/02~ 111/05/06	順向坡認識與基本工程問題	
12	111/05/09~ 111/05/13	順向坡災害與治理	
13	111/05/16~ 111/05/20	順向坡穩定力學分析與涵義	
14	111/05/23~ 111/05/27	立體投影法於岩坡穩定分析應用	
15	111/05/30~ 111/06/03	岩石工程特性與風化問題	
16	111/06/06~ 111/06/10	地質圖認識	
17	111/06/13~ 111/06/17	岩石工程力學基礎簡介	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦		
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：45.0 % ◆期末評量：45.0 % ◆其他〈小考10%〉：10.0 %		
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。		