

淡江大學114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 SDG11 永續城市與社區					
系（所）教育目標						
<p>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。</p> <p>二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。</p> <p>三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。</p> <p>四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。</p>						
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重						
<p>A. 土木工程專業能力。(比重：40.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：40.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：10.00)</p>						
本課程對應校級基本素養之項目與比重						
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：7.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：7.00) 4. 品德倫理。(比重：7.00) 5. 獨立思考。(比重：28.00) 6. 樂活健康。(比重：7.00) 7. 團隊合作。(比重：7.00) 8. 美學涵養。(比重：7.00) 						

課程簡介	工程地質學是應用地質學的一支；它是一門跨領域的科技，是將地質學應用於工程建設的應用科學。
	Engineering geology is a branch of applied geology; it is an interdisciplinary science and technology that applies geology to engineering construction.

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.認識大地應力。 2.了解岩石與岩體中弱面之力學特性。 3.了解順向坡與其穩定分析。	1. Understand the in-situ stress. 2. Understand the engineering properties of rock material and geological structures. 3. Understand the stability analysis of dip slope.

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	技能	ABCD	12345678	講述、討論、體驗	測驗、作業、出席率

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	工程地質學概論	
2	114/09/22~ 114/09/28	大地應力	
3	114/09/29~ 114/10/05	斷層與褶皺地質構造	
4	114/10/06~ 114/10/12	斷層地震與地質	
5	114/10/13~ 114/10/19	地質構造弱面之描述	
6	114/10/20~ 114/10/26	地質弱面之描述及其力學性質	
7	114/10/27~ 114/11/02	岩體評分系統	

8	114/11/03~ 114/11/09	岩體評分系統工程應用	
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考試週	
10	114/11/17~ 114/11/23	參加熊貓講座 / 及羅盤儀使用	
11	114/11/24~ 114/11/30	順向坡	
12	114/12/01~ 114/12/07	順向坡穩定分析	
13	114/12/08~ 114/12/14	立體投影法	
14	114/12/15~ 114/12/21	岩石及其工程性質	
15	114/12/22~ 114/12/28	風化岩石及其工程性質	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力	自主學習、問題解決		
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考 環境安全 綠色能源		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:講義		
參考文獻	1. 洪如江, 初等工程地質學大綱, 地工技術發展基金會出版。		
學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：45.0 % ◆期末評量：45.0 % ◆其他〈 〉： %		

備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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。</p> <p style="color: red;">※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>
-----	---