

淡江大學 112 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			
<p>1. 全球視野。(比重：7.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：7.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：7.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：28.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：7.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：7.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：7.00)</p>			

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	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	工程地質學概論	
2	112/09/18~ 112/09/24	大地應力	
3	112/09/25~ 112/10/01	斷層與褶皺地質構造	
4	112/10/02~ 112/10/08	斷層地震與地質	
5	112/10/09~ 112/10/15	地質構造弱面之描述	
6	112/10/16~ 112/10/22	地質弱面之描述及其力學性質	
7	112/10/23~ 112/10/29	岩體評分系統	

8	112/10/30~ 112/11/05	岩體評分系統工程應用	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	地質羅盤之使用	
11	112/11/20~ 112/11/26	順向坡	
12	112/11/27~ 112/12/03	順向坡穩定分析	
13	112/12/04~ 112/12/10	立體投影法	
14	112/12/11~ 112/12/17	岩石及其工程性質	
15	112/12/18~ 112/12/24	風化岩石及其工程性質	
16	112/12/25~ 112/12/31	核廢料深層地質處置念	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容,不得放假)	
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

「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。**