

淡江大學 1 1 1 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			
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：40.00)			
B. 實作與資訊能力。(比重：40.00)			
C. 團隊合作與整合能力。(比重：10.00)			
D. 全球化與永續學習能力。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
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.認識礦物及岩石的種類。 2.了解岩體中之弱面與地質構造。 3.了解台灣地質特性。 4.了解岩體分類法及應用。 5.熟悉工程地質圖之判讀與應用。 6.了解工程地質在土木工程之應用。	1. Understand the types of minerals and rocks. 2. Understand the weak face and geological structure in the rock mass. 3. Understand the geological characteristics of Taiwan. 4. Understand rock mass classification and its application. 5. Understand the interpretation and application of engineering geological maps. 6. Understand the application of engineering geology in civil engineering.

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

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	工程地質學概論	
2	111/09/12~ 111/09/18	大地應力與板塊運動	
3	111/09/19~ 111/09/25	斷層與褶皺地質構造	
4	111/09/26~ 111/10/02	斷層地震與地質	

5	111/10/03~ 111/10/09	地質弱面之描述及其力學性質	
6	111/10/10~ 111/10/16	地質弱面之描述及其力學性質	
7	111/10/17~ 111/10/23	岩體評分系統	
8	111/10/24~ 111/10/30	地質羅盤之使用	
9	111/10/31~ 111/11/06	順向坡與崩積層	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	順向坡與崩積層	
12	111/11/21~ 111/11/27	立體投影法	
13	111/11/28~ 111/12/04	立體投影法	
14	111/12/05~ 111/12/11	岩石材料及其工程性質	
15	111/12/12~ 111/12/18	風化岩石及其工程性質	
16	111/12/19~ 111/12/25	地質圖判讀	
17	111/12/26~ 112/01/01	工址調查	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機、其它(岩石標本、羅盤儀)	
教科書與 教材		洪如江，初等工程地質學大綱，地工技術發展基金會出版。	
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。 2. 施國欽，大地工程學(三):工程地質篇，文笙書局。 3. 蔡攀鰲，工程地質學，三民書局。	
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：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。
-----	--