

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	大地地震工程	授課 教師	張德文 CHANG DER-WEN
	GEOTECHNICAL EARTHQUAKE ENGINEERING		
開課系級	土木一博士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TECXD1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG11 永續城市與社區 SDG17 夥伴關係		
系（所）教育目標			
一、培養學生土木工程專業知識，使其滿足就業與深造需求。 二、使學生具備工程專業與資訊技術整合應用能力，厚植其競爭力。 三、使學生瞭解國際現勢，並建立終身學習觀念。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備土木工程分析與設計之專業進階知識。(比重：30.00) B. 具備跨領域知識整合與資訊應用之能力。(比重：30.00) C. 具備獨立思考與執行專題研究並撰寫專業論文之能力。(比重：20.00) D. 具備有效溝通、團隊整合與領導之能力。(比重：10.00) E. 具備終身學習觀念與國際觀之永續發展理念。(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：20.00) 2. 資訊運用。(比重：15.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程為土壤動力學之二部曲，內容探討更為深層的土壤動力學和地震工程對於大地工程的影響，對於從事地震大地工程研究的同學而言，會有較為直接的幫助。
	This course is the advanced course related to Soil Dynamics. The content covers more details of SD and the earthquake geotechnical engineering design issues for routine practice. It is helpful to the students who are working on the relevant research subjects.

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	學習更為深層的土壤動力學知識和大地地震工程設計分析考量，以便能應用於實務設計中。	Learning more advanced knowledge of soil dynamics and design considerations in earthquake geotechnical engineering, and apply them to deal with the engineering practice.

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	ABCDE	12345678	講述、討論、發表	測驗、作業、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	Introduction	
2	113/02/26~ 113/03/03	Seismology and Earthquakes (I)	228(三)放假一天
3	113/03/04~ 113/03/10	Seismology and Earthquakes (II)	
4	113/03/11~ 113/03/17	Strong Ground Motion (I)	
5	113/03/18~ 113/03/24	Strong Ground Motion (II)	
6	113/03/25~ 113/03/31	Seismic Hazard Analysis (I)	
7	113/04/01~ 113/04/07	停課	4/1-4/3教學觀摩日; 4/4-4/7掃墓節放假

8	113/04/08~ 113/04/14	Seismic Hazard Analysis (II)	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考週	
10	113/04/22~ 113/04/28	Wave Propagation	
11	113/04/29~ 113/05/05	Dynamic Soil Properties	
12	113/05/06~ 113/05/12	Ground Response Analysis	
13	113/05/13~ 113/05/19	Site Effects and Design Ground Motions	
14	113/05/20~ 113/05/26	Liquefaction	
15	113/05/27~ 113/06/02	Slope Stability and Retaining Wall	
16	113/06/03~ 113/06/09	Soil Improvement for Remediation of Seismic Hazards	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考週	6/10(一)端午節放假
18	113/06/17~ 113/06/23	彈性教學週	
修課應 注意事項			
教科書與 教材		採用他人教材:教科書 教材說明: Geotechnical Earthquake Engineering - Steven L. Kramer, Prentice Hall, 1996	
參考文獻			
學期成績 計算方式		◆出席率： 10.0 %   ◆平時評量：20.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉：        %	
備考		「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>	