

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	大地工程實務	授課 教師	張德文 CHANG DER-WEN
	GEOTECHNICAL ENGINEERING IN PRACTICE		
開課系級	土木一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TECXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 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：25.00) 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：15.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：15.00) 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：20.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程將以大地工程技師考試科目(土壤力學(含土壤動力學)、基礎工程與設計(含開挖工程與基礎結構設計)、山坡地工程(含水土保持工程)、大地工程施工學、工程地質與工址調查、岩石力學與隧道工程)內容為主進行講授與討論。
	The course will discuss the subjects which are required in preparing the National Exam for Professional Engineer in Geotechnical Engineering.

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	讓學習者了解大地工程基本實務內容，以整合其所學。	Let the learners understand the subjects in Geotechnical Engineering Practice and know how to integrate the fundamentals.

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	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~112/09/17	課程內容與教材說明	
2	112/09/18~112/09/24	土壤力學與土壤動力學1	
3	112/09/25~112/10/01	土壤力學與土壤動力學2	中秋節9/29
4	112/10/02~112/10/08	工程地質與工址調查1	
5	112/10/09~112/10/15	工程地質與工址調查2	國慶日10/10
6	112/10/16~112/10/22	基礎工程與設計(含開挖工程)1	
7	112/10/23~112/10/29	基礎工程與設計(含開挖工程)2	出國參加會議 停課乙次

8	112/10/30~ 112/11/05	基礎工程與設計(含開挖工程)3	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週 繳交期中報告	
10	112/11/13~ 112/11/19	山坡地工程1	
11	112/11/20~ 112/11/26	山坡地工程2	
12	112/11/27~ 112/12/03	岩石力學與隧道工程1	
13	112/12/04~ 112/12/10	岩石力學與隧道工程2	
14	112/12/11~ 112/12/17	岩石力學與隧道工程3	
15	112/12/18~ 112/12/24	大地工程施工學1	
16	112/12/25~ 112/12/31	大地工程施工學2	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週 繳交期末報告	
18	113/01/08~ 113/01/14	大地工程施工學3	
課程培養 關鍵能力	自主學習、國際移動、資訊科技、社會參與、問題解決		
跨領域課程	大地工程之統合性課程		
特色教學 課程	專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	邏輯思考 環境安全 綠色能源 A I 應用 永續議題		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	採用他人教材:例題討論		

<p>參考文獻</p>	<p>進階深開挖工程分析與設計 歐章煜 科技圖書公司 大地工程施工學(上、下) 劉賢淋 文笙書局 岩石力學與隧道工程精解 歐陽 文笙書局 山坡地護坡工程設計 廖瑞堂 科技圖書 大壁工程學(一) 土壤力學篇 (二) 基礎工程篇 (三) 工程地質篇 施國欽 文笙書局 大地工程學(一)、(二)、(三) 劉賢淋 天佑叢書 大地工程精要2.0 基礎工程篇 沈國瑞 文笙書局</p>
<p>學期成績 計算方式</p>	<p>◆出席率： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %</p>
<p>備考</p>	<p>「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。</p>