

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	地工合成物在工程上之應用	授課 教師	吳朝賢 WU CHO-SEN
	APPLICATION OF GEOSYNTHETICS		
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	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、培養學生土木工程專業知識，使其滿足就業與深造需求。</p> <p>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。</p> <p>三、使學生瞭解國際現勢，並建立終身學習觀念。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備土木工程分析與設計之專業進階知識。(比重：20.00)</p> <p>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：60.00)</p> <p>E. 具備終身學習觀念與國際觀之永續發展理念。(比重：20.00)</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：20.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p>			
課程簡介	本課程介紹地工合成材料的基本性質和試驗方法,及在大地工程上的應用分析與設計,可擴展學生大地工程相關知能.		
	This course introduces engineering properties and laboratory tests of the geosynthetics, and the analyses and design for the geosynthetics applied geotechnical problems. The knowledge is expected to apply to academic research and engineering practices.		

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	本課程使學生認識地工合成材料的基本性質和試驗方法,及在大地工程上的應用分析與設計,可擴展學生大地工程相關知能.	Students will learn engineering properties and laboratory tests of geosynthetics. They will have the ability to analyze and design geosynthetics-related geotechnical structures.

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	ACE	1235	講述	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	地工合成物的介紹	
2	110/03/01~ 110/03/07	地工合成物的工程特性	
3	110/03/08~ 110/03/14	地工合成物的工程特性	
4	110/03/15~ 110/03/21	地工合成物的過濾應用	
5	110/03/22~ 110/03/28	地工合成物的過濾應用	
6	110/03/29~ 110/04/04	地工合成物的排水應用	
7	110/04/05~ 110/04/11	地工合成物的排水應用	
8	110/04/12~ 110/04/18	地工合成物的加勁功能	
9	110/04/19~ 110/04/25	地工合成物的加勁功能	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考	
11	110/05/03~ 110/05/09	加勁擋土牆的設計與分析	
12	110/05/10~ 110/05/16	加勁擋土牆的設計與分析	
13	110/05/17~ 110/05/23	加勁擋土牆的設計與分析	

14	110/05/24~ 110/05/30	加勁邊坡的設計與分析	
15	110/05/31~ 110/06/06	加勁邊坡的設計與分析	
16	110/06/07~ 110/06/13	加勁邊坡的設計與分析	
17	110/06/14~ 110/06/20	土工皂土毯的應用	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考	
修課應 注意事項	專心上課,課後練習,主動積極		
教學設備	電腦		
教科書與 教材			
參考文獻	Geotextiles and Geomembranes Journal Geosynthetics International Journal Designing with Geosynthetics by Koerner		
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：            %    ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈上課參與回應〉：20.0 %		
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>		