

淡江大學 99 學年度第 1 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	選修 單學期 3學分
	TECXM1A		
學系(門)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、使學生具備資訊技術與工程專業整合應用能力，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>			
學生基本能力			
<p>A. 具備土木工程計算與分析理論之專業進階知識。</p> <p>B. 具備跨領域知識整合與資訊應用之能力。</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。</p> <p>D. 具備有效溝通、團隊整合與領導之能力。</p> <p>E. 具備終身學習觀念與國際觀之永續發展理念。</p>			
課程簡介	本科目將介紹地工合成材料的基本性質和試驗方法,以及在大地工程上的應用分析與設計, 供學生學習, 以擴展其大地工程能力。		
	This course introduces the engineering properties and the laboratory tests of the geosynthetics, and the analysis and design for the geosynthetics applied geotechnical problems. The knowledge is expected to apply to engineering practices.		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	本科目將使學生瞭解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,以擴展其大地工程能力。	Students will understand the engineering properties and the laboratory tests of the geosynthetics. They will have the ability to analyze and design the geosynthetics-related geotechnical problems.	C4	ABCE

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	本科目將使學生瞭解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,以擴展其大地工程能力。	課堂講授	出席率、報告、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	地工合成物的介紹	
2	09/20	地工合成物的工程特性	
3	09/27	地工合成物的工程特性	
4	10/04	地工合成物的過濾應用	
5	10/11	地工合成物的過濾應用	
6	10/18	地工合成物的過濾應用	

7	10/25	地工合成物的排水應用	
8	11/01	地工合成物的排水應用	
9	11/08	地工合成物的加勁功能	
10	11/15	地工合成物的加勁功能	
11	11/22	加勁擋土牆的設計與分析	
12	11/29	加勁擋土牆的設計與分析	
13	12/06	加勁擋土牆的設計與分析	
14	12/13	加勁邊坡的設計與分析	
15	12/20	加勁邊坡的設計與分析	
16	12/27	加勁邊坡的設計與分析	
17	01/03	地工皂土毯的應用	
18	01/10	期末考	
修課應 注意事項	認真		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本			
參考書籍	1. Geotextiles and Geomembranes 2. Geosynthetics International 3. Proceedings, International Conference on Geotextile, Geomembranes and Related Products. 4. Proceedings, Geosynthetics 5. 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	◆平時考成績：20.0 % ◆期中考成績：20.0 % ◆期末考成績：20.0 % ◆作業成績： 20.0 % ◆其他〈上課回應〉：20.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。		