

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	山坡地工程	授課 教師	蔡瑞興
	SLOPE ENGINEERING		
開課系級	土木一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TECXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施 SDG11 永續城市與社區 SDG13 氣候行動		
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：50.00) B. 具備跨領域知識整合與資訊應用之能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：50.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)			
課程簡介	課程重點在於使修課同學認識山坡地工程(含水土保持), 授課內容包括瞭解坡地特性, 土石流、崩塌、坡面沖蝕等土砂災害簡介, 山坡地之水文及水理分析、坡地地表與地下排水設施之種類及應用、護坡工程、水土保持工程及防災、土砂災害之整治工法、大地監測及管理維護等。		
	This course focuses on understanding the slope engineering, water and soil conservation. The course includes the introduction of geological condition, debris flow, landslide and slope erosion , hydrological analysis of slope land, surface and underground drainage, soil and water conservation engineering, slope protection works, geotechnical monitoring and management, etc.		

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	同課程簡介	same as the Course Introduction

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	AB	25	講述、討論、發表、實作	討論(含課堂、線上)、實作、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	110/09/22~ 110/09/28	概論、山坡地工程與水土保持概述	
2	110/09/29~ 110/10/05	報告撰寫技巧	
3	110/10/06~ 110/10/12	山坡地之水文及水理分析	
4	110/10/13~ 110/10/19	坡地地表與地下排水設施種類及應用	
5	110/10/20~ 110/10/26	護坡工程	
6	110/10/27~ 110/11/02	植生工程	
7	110/11/03~ 110/11/09	植生工程	
8	110/11/10~ 110/11/16	水土保持工程及防災	
9	110/11/17~ 110/11/23	水土保持工程及防災	
10	110/11/24~ 110/11/30	水土保持工程及防災	
11	110/12/01~ 110/12/07	土砂災害之整治工法	
12	110/12/08~ 110/12/14	大地監測及管理維護	
13	110/12/15~ 110/12/21	水土保持刑事責任	

14	110/12/22~ 110/12/28	水土保持刑事責任	
15	110/12/29~ 111/01/04	案例介紹	
16	111/01/05~ 111/01/11	案例介紹	
17	111/01/12~ 111/01/18	山坡地邊坡整治實務	
18	111/01/19~ 111/01/25	期末評量	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機、其它(白板)	
教科書與 教材		課堂講義	
參考文獻		1.水土保持相關法規彙編。 2.水土保持手冊。 3.公路邊坡工程設計規範。 4.山坡地監測準則(中華民國大地工程學會)。 5.坡地植生工程暨植生調查手冊。 6.斜坡岩土工程手冊(香港)。 7.余濬：山坡地排水與滯洪設計。 8.潘國樑：山坡地的地質分析與有效防災，科技圖書。 9.廖瑞堂：坡地災害防治對策及案例，科技圖書。 10.林信輝：坡地植生工程。 11. Donald H. Gray, Robbin B. Sotir著；陳彥璋，陳偉堯譯：坡地生態工法-坡地植生工程理論與實務。	
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： 10.0 %   ◆平時評量：       %   ◆期中評量：       % ◆期末評量：85.0 % ◆其他〈參與率〉：5.0 %	
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>	