

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	測量學 (二)	授課 教師	葉怡成 YEH, I-CHENG
	SURVEYING II		
開課系級	土木一 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TECXB1A		
課程與SDGs 關聯性	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能，並養成自主學習之態度，使其滿足就業和深造需求。</p> <p>二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。</p> <p>三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。</p> <p>四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 土木工程專業能力。(比重：40.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：24.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：12.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：24.00)</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：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：25.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	細部測量 數值地形模型 座標轉換 衛星定位測量 (一) 方法 衛星定位測量 (二) 控制測量 誤差理論 平差理論
	Coordinate Transformation Digital Terrain Models Global Navigation Satellite System (I) Method Global Navigation Satellite System (II) Control Surveying Error Theory Adjustment Theory

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	教導學生測量學進階主題, 包括 座標轉換 數值地形模型 衛星定位測量 (一) 方法 衛星定位測量 (二) 控制測量 攝影測量簡介 誤差理論 平差理論	Coordinate Transformation Digital Terrain Models Global Navigation Satellite System (I) Method Global Navigation Satellite System (II) Control Surveying Introduction to Photogrammetry Error Theory Adjustment Theory

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	ABCD	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	座標轉換	
2	113/02/26~ 113/03/03	座標轉換	
3	113/03/04~ 113/03/10	細部測量	
4	113/03/11~ 113/03/17	細部測量	

5	113/03/18~ 113/03/24	數值地形模型	
6	113/03/25~ 113/03/31	數值地形模型	
7	113/04/01~ 113/04/07	衛星定位測量 (一) 方法	
8	113/04/08~ 113/04/14	衛星定位測量 (一) 方法	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	衛星定位測量 (二) 控制測量	
11	113/04/29~ 113/05/05	衛星定位測量 (二) 控制測量	
12	113/05/06~ 113/05/12	衛星定位測量 (二) 控制測量	
13	113/05/13~ 113/05/19	誤差理論	
14	113/05/20~ 113/05/26	誤差理論	
15	113/05/27~ 113/06/02	平差理論	
16	113/06/03~ 113/06/09	平差理論	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週(本學期期末考試日期 為:113/6/11-113/6/17)	
18	113/06/17~ 113/06/23	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	資訊科技		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學, 融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程	學習科技(如AR/VR等)融入實體課程		
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項	記得帶工程用計算機以備平時考之用		
教科書與 教材	自編教材:教科書 教材說明: 葉怡成, 現代測量學, 東華書局。 採用他人教材:教科書 教材說明: 葉怡成, 測量學-21世紀觀點, 第5版, 東華書局。		

參考文獻	Elementary Surveying (P.R. Wolf & C.D. Ghilani) 測量學 (林意楨著)
學期成績 計算方式	◆出席率： 30.0 %   ◆平時評量：       %   ◆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>