

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	材料力學 (二)	授課 教師	葉怡成 YEH, I-CHENG
	STRENGTH OF MATERIALS(II)		
開課系級	土木二P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TECXB2P		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
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：85.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：5.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：5.00)</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：25.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：25.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：25.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：5.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程為延續材料力學內容而無法於單一學期完成的進度。本學期內容先複習材料力學（一），接著教完後續進階主題，以銜接後續的結構學。
	This course is a continuation of the material mechanics (I)(I). First, review the content of Material Mechanics (I), and then finish the subsequent advanced topics to link up the subsequent course, structural analysis.

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	本課程為延續材料力學內容而無法於單一學期完成的進度。本學期內容先複習材料力學（一），接著教完後續進階主題，以銜接後續的結構學。	This course is a continuation of the material mechanics (I)(I). First, review the content of Material Mechanics (I), and then finish the subsequent advanced topics to link up the subsequent course, structural analysis.

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、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	Tension, compression and shear	
2	113/02/26~ 113/03/03	Axially loaded members	
3	113/03/04~ 113/03/10	Torsion	
4	113/03/11~ 113/03/17	Shear force and bending moment	
5	113/03/18~ 113/03/24	Stress in beams 1	
6	113/03/25~ 113/03/31	Stress in beams 2	
7	113/04/01~ 113/04/07	Analysis of stress and strain	

8	113/04/08~ 113/04/14	Analysis of stress and strain	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	Deflections of beams 1	
11	113/04/29~ 113/05/05	Deflections of beams 2	
12	113/05/06~ 113/05/12	Statically indeterminate beams 1	
13	113/05/13~ 113/05/19	Statically indeterminate beams 2	
14	113/05/20~ 113/05/26	Columns 1	
15	113/05/27~ 113/06/02	Columns 2	
16	113/06/03~ 113/06/09	Energy methods 1	
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			
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			
課程 教授內容		邏輯思考	
修課應 注意事項		出席率: 30.0 % 期中評量: 30.0 % (第一次月考15%、第二次月考15%) 期末評量: 40.0 % (期中考20%、期末考20%)	
教科書與 教材		採用他人教材:教科書 教材說明: Beer, F. P., Johnston, E. R. Jr., DeWolf, J. T. and Mazurek, D. F., Mechanics of Materials, ed. 7th.	
參考文獻		Beer, F. P., Johnston, E. R. Jr., DeWolf, J. T. and Mazurek, D. F., Mechanics of Materials, ed. 7th.	
學期成績 計算方式		◆出席率: 30.0 %    ◆平時評量: 30.0 %    ◆期中評量: 20.0 % ◆期末評量: 20.0 % ◆其他〈 〉:        %	

備考

「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。**