

淡江大學 113 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	葉豐輝 YEH FUNG-HUEI
	STRENGTH OF MATERIALS(II)		
開課系級	機械二 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3 學分
	TEBXB2P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育目標			
<p>一、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。</p> <p>二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。</p> <p>三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：30.00)</p> <p>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：30.00)</p> <p>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：30.00)</p> <p>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：10.00)</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：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</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：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程提供學生進一步瞭解結構強度和物理性能。課程包括以下之主題：(1) 應力與應變分析，(2)平面應力的應用，(3)樑的撓度，(4)靜不定樑，(5)柱。</p>		

	This course provides the students with a clear and thorough presentation of the strength and physical performance of structures. This course includes the following subjects: (1) Analysis of Stress and Strain, (2) Applications of Plane Stress, (3) Deflections of Beams, (4) Statically Indeterminate Beams, and (5) Columns.
--	---

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	使學生具備應力與應變分析的能力。	Students may learn the analysis methods of stress and strain.
2	使學生具備平面應力應用的能力。	Students may learn the applications of plane stress.
3	使學生具備樑的撓度分析的能力。	Students may learn the analysis methods of beam deflections.
4	使學生具備靜不定樑分析的能力。	Students may learn the analysis methods of statically indeterminate beams.
5	使學生具備柱的分析能力。	Students may learn the analysis methods of columns.
6	增進學生材料力學英文專業閱讀能力。	To enhance students' reading skills in mechanics of materials.

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、討論	測驗、作業、上課表現
2	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、上課表現
3	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、上課表現
4	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、上課表現
5	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、上課表現
6	情意	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	Analysis of Stress and Strain	
2	114/02/24~ 114/03/02	Analysis of Stress and Strain	

3	114/03/03~ 114/03/09	Analysis of Stress and Strain	
4	114/03/10~ 114/03/16	Applications of Plane Stress	
5	114/03/17~ 114/03/23	Applications of Plane Stress	
6	114/03/24~ 114/03/30	Applications of Plane Stress	
7	114/03/31~ 114/04/06	Deflections of Beams	
8	114/04/07~ 114/04/13	Deflections of Beams	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	Statically Indeterminate Beams	
11	114/04/28~ 114/05/04	Statically Indeterminate Beams	
12	114/05/05~ 114/05/11	Statically Indeterminate Beams	
13	114/05/12~ 114/05/18	Statically Indeterminate Beams	
14	114/05/19~ 114/05/25	Columns	
15	114/05/26~ 114/06/01	Columns	
16	114/06/02~ 114/06/08	Columns	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		邏輯思考	
修課應 注意事項			

教科書與教材	採用他人教材:教科書
參考文獻	Beer, Johnston, "Mechanics of Materials". Hibbeler, "Mechanics of Materials".
學期成績計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：30.0 % ◆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： 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。