

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	結構學 (二)	授課 教師	林堉溢 LIN YUH-YI
	STRUCTURAL THEORY (II)		
開課系級	土木三P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TECXB3P		
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：80.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：10.00)</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：23.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：10.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：9.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：7.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：7.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：7.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：7.00)</p>			

課程簡介	(中) 本課程延續結構學課程繼續介紹結構分析理論，使學生能學習完整的普通結構學理論。主要為位移法。包括傾角撓度法、彎矩分配法、能量法等。
	(英) This course introduces Slope deflection method, Moment distribution method and the applications of energy methods in structural analysis. Let students to learn the entire scope of fundamental 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	1 能量法之應用	1.The applications of energy method
2	2傾角撓度法之自由度及元素觀念	2.The concepts of degree of freedom and element 3.The concept of the neglecting axial deformation for frame element 4.The concept of distribution 5.The concept of convergence
3	3傾角撓度法中之忽略剛架元素軸向變形觀念	3.The concept of the neglecting axial deformation for frame element
4	4彎矩分配法中之分配觀念	4.The concept of distribution
5	5彎矩分配法中之收斂觀念	5.The concept of convergence

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	137	講述、討論	測驗、作業、上課表現
2	認知	ABC	1248	講述、討論	測驗、作業、上課表現
3	認知	ABC	13458	講述、討論	測驗、作業、上課表現
4	認知	ABC	15678	講述、討論	測驗、作業、上課表現
5	認知	ABC	12357	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	111/09/05~ 111/09/11	複習各種應變能之計算及單位力法	
2	111/09/12~ 111/09/18	單位力法之應用於靜定結構(小考一)	
3	111/09/19~ 111/09/25	變位諧合法	
4	111/09/26~ 111/10/02	變位諧合法	
5	111/10/03~ 111/10/09	變位諧合法 (小考二)	
6	111/10/10~ 111/10/16	傾角與撓度之定義及公式之推導	
7	111/10/17~ 111/10/23	傾角撓度法應用於無節點側移問題(小考三)	
8	111/10/24~ 111/10/30	傾角撓度法應用於無節點側移問題	
9	111/10/31~ 111/11/06	傾角撓度法應用於無節點側移問題	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	傾角撓度法之應用於含節點側移問題 (小考四)	
12	111/11/21~ 111/11/27	彎矩分配法之假設條件與適合範圍	
13	111/11/28~ 111/12/04	彎矩分配法之分配、傳達及收斂觀念	
14	111/12/05~ 111/12/11	彎矩分配法分析 (小考五)	
15	111/12/12~ 111/12/18	對稱、反對稱及鉸接節點時之彎矩分配法	
16	111/12/19~ 111/12/25	對稱、反對稱及鉸接節點時之傾角撓度法	
17	111/12/26~ 112/01/01	期末考試週	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、其它(黑板)	
教科書與 教材		Fundamentals of Structural Analysis by Leet et al, 3rd, McGraw-Hill.	
參考文獻		Structural Analysis by R.C.Hibbeler, 10th ed.	

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	<p>◆出席率： % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：20.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈平時小考〉：40.0 %</p>
備 考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>