

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	結構學	授課 教師	林炳宏 LIN, PING HOUNG
	STRUCTURAL THEORY		
開課系級	建築二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TEAXB2A		
系（所）教育目標			
一、洞察了解現代社會與發展趨勢（知識的累積）。 二、專業化的訓練（知識的使用）。 1. 專業技能學習與訓練。 2. 培養建築人對環境主動與公益關懷的人格特質。 3. 啟發對於環境與建築的創新思維。 三、跨域整合與團隊合作（自我成長的培養）。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 培養清晰的邏輯與推演之思考能力，以發掘、蒐集、分析及解決建築相關議題，並整合設計概念於建築空間與形式。(比重：20.00) C. 瞭解及運用建築基礎數理及科學技術。(比重：50.00) E. 具備實作、構築、營建與實務之能力。(比重：30.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00) 7. 團隊合作。(比重：30.00)			
課程簡介	本課程是介紹建築結構理論，注重結構基本觀念與結構分析方法。 探討的內容包括靜定結構的平衡觀念掌握，建築物變形計算及靜不定結構分析程序。 考慮的結構類型，限定在梁、桁架、剛構架、拱及懸索構架等一維結構件所形成的結構系統。		

	This course is to introduce the theory of building structure, focusing on the basic concepts of structure and structural analysis. The discussion includes the concept of balance of static stable determinacy structure, the calculation of deformation and the analysis of static determinacy structure. The type of structure to be considered is limited to the structural system formed by one-dimensional structural members such as beams, trusses, rigid frames, arch and cable.
--	---

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	培養學生建築結構系統專業能力	Cultivate students' professional capacity of building structure system.

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	BCE	257	講述、討論	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	結構學概論	
2	109/03/09~ 109/03/15	結構平衡方程式	
3	109/03/16~ 109/03/22	結構靜定、靜不定分類	
4	109/03/23~ 109/03/29	結構幾何組成	
5	109/03/30~ 109/04/05	靜定梁分析	
6	109/04/06~ 109/04/12	靜定桁架分析	
7	109/04/13~ 109/04/19	桁架分析	
8	109/04/20~ 109/04/26	剛構架分析	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	

10	109/05/04~ 109/05/10	合成構架分析	
11	109/05/11~ 109/05/17	拱結構分析	
12	109/05/18~ 109/05/24	懸索結構分析	
13	109/05/25~ 109/05/31	結構彈性曲線分析	
14	109/06/01~ 109/06/07	共軛梁法	
15	109/06/08~ 109/06/14	虛功法、卡氏定理	
16	109/06/15~ 109/06/21	諧合變形法分析靜不定結構	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學:無	
修課應 注意事項			
教學設備		其它(無)	
教科書與 教材		授課講義	
參考文獻		通用結構學(第一部)/謝元裕/文笙書局	
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： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆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。	