

淡江大學 109 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		
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、洞察了解現代社會與發展趨勢（知識的累積）。</p> <p>二、專業化的訓練（知識的使用）。</p> <p>1. 專業技能學習與訓練。</p> <p>2. 培養建築人對環境主動與公益關懷的人格特質。</p> <p>3. 啟發對於環境與建築的創新思維。</p> <p>三、跨域整合與團隊合作（自我成長的培養）。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>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)</p> <p>C. 瞭解及運用建築基礎數理及科學技術。(比重：50.00)</p> <p>E. 具備實作、構築、營建與實務之能力。(比重：30.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：50.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	<p>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。</p>		

	<p>This course is to introduce the theory of building structure, focusing on the basic concepts of structure and structural analysis.</p> <p>The discussion includes the concept of balance of static stable determinacy structure, the calculation of deformation and the analysis of static determinacy structure.</p> <p>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.</p>
--	---

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、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	結構學概論	
2	110/03/01~ 110/03/07	結構平衡方程式	
3	110/03/08~ 110/03/14	結構靜定、靜不定分類	
4	110/03/15~ 110/03/21	結構幾何組成	
5	110/03/22~ 110/03/28	靜定梁分析	
6	110/03/29~ 110/04/04	靜定桁架分析	
7	110/04/05~ 110/04/11	桁架分析	
8	110/04/12~ 110/04/18	剛構架分析	
9	110/04/19~ 110/04/25	合成構架分析	

10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	拱結構分析	
12	110/05/10~ 110/05/16	懸索結構分析	
13	110/05/17~ 110/05/23	結構彈性曲線分析	
14	110/05/24~ 110/05/30	共軛梁法	
15	110/05/31~ 110/06/06	虛功法	
16	110/06/07~ 110/06/13	卡氏定理	
17	110/06/14~ 110/06/20	諧合變形法分析靜不定結構	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
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。	