

淡江大學 101 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	結構學	授課 教師	何德仁 HO DER-JEN
	STRUCTURAL THEORY		
開課系級	建築三A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TEAXB3A		
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）。			
系（所）核心能力			
A. 訓練建築相關之設計、創意、美學及知識的專業能力。 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。 C. 瞭解及運用建築基礎數理及科學技術。 D. 擁有社會、人文與心理學的知識，將其運用在思考與解決建築問題。 E. 具備實作、構築、營建與實務之能力。 F. 瞭解生態系統與都市環境運作的基礎知識，並運用在建築與都市設計。 G. 運用資訊技術進行創作與溝通之能力。 H. 具備計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。 I. 認識時事議題以瞭解建築及相關技術對於環境、社會及全球的影響，並理解專業倫理及建築人的社會責任。			
課程簡介	使學生了解結構之基本觀念與原理,並對梁柱結構,桁架,構架及剛架等結構有所認知,同時對靜不定結構之基本解法(如傾角變位法,彎矩分配法)有所了解.		
	This course introduces students to the basic conceptions and principles of structural theory relating to beams, trusses, rigid frames, and space frameworks.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、
C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、
P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、
A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。
(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	使學生了解各種結構並能解簡單的結構問題	Students have the fundamental principles of problem elementary structural analysis accompanied by practice through calculations of	P3	ABCEI

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	使學生了解各種結構並能解簡單的結構問題	講述、實作	紙筆測驗、上課表現、出席率

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	
◇ 洞悉未來	
◇ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◇ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	101/09/10~ 101/09/16	第一章:基本認識	
2	101/09/17~ 101/09/23	第一章:基本認識	
3	101/09/24~ 101/09/30	第二章:靜定梁之分析	
4	101/10/01~ 101/10/07	第二章:靜定梁之分析 第三章:靜定桁架之分析	
5	101/10/08~ 101/10/14	第三章:靜定桁架之分析	
6	101/10/15~ 101/10/21	第四章:靜定剛架及組合結構之分析	
7	101/10/22~ 101/10/28	第四章:靜定剛架及組合結構之分析	
8	101/10/29~ 101/11/04	第四章:靜定剛架及組合結構之分析	
9	101/11/05~ 101/11/11	第六章:結構之彈性變形	
10	101/11/12~ 101/11/18	期中考試週	
11	101/11/19~ 101/11/25	第六章:結構之彈性變形	
12	101/11/26~ 101/12/02	第九章:傾角變位法分析靜不定梁及剛架	

13	101/12/03~ 101/12/09	第九章:傾角變位法分析靜不定梁及剛架	
14	101/12/10~ 101/12/16	第九章:傾角變位法分析靜不定梁及剛架	
15	101/12/17~ 101/12/23	第十章:彎矩分配法分析靜不定梁及剛架	
16	101/12/24~ 101/12/30	第十章:彎矩分配法分析靜不定梁及剛架	
17	101/12/31~ 102/01/06	第十章:彎矩分配法分析靜不定梁及剛架	
18	102/01/07~ 102/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項		1)多出席上課 2)踴躍回答問題 3)上課注意聽當天回去即複習 4)多做題目	
教學設備		(無)	
教材課本		彭添富:結構學 大中國圖書公司	
參考書籍		Yuan-Yu Hsieh , S.T. Mau: Elementary of structures	
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: % ◆平時評量: % ◆期中評量: 50.0 % ◆期末評量: 50.0 % ◆其他〈 〉: %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址: http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址: http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉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。	