

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等結構力學	授課 教師	林堉溢 Lin Yuh-yi
	ADVANCED STRUCTURAL MECHANICS		
開課系級	土木一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TECXM1A		
學系(門)教育目標			
<p>一、培養學生土木工程專業知識，使其滿足就業與深造需求。</p> <p>二、使學生具備資訊技術與工程專業整合應用能力，厚植其競爭力。</p> <p>三、使學生瞭解國際現勢，並建立終身學習觀念。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具備土木工程計算與分析理論之專業進階知識。</p> <p>B. 具備跨領域知識整合與資訊應用之能力。</p> <p>C. 具備獨立思考與執行專題研究並撰寫專業論文之能力。</p> <p>D. 具備有效溝通、團隊整合與領導之能力。</p> <p>E. 具備終身學習觀念與國際觀之永續發展理念。</p>			
課程簡介	本課程目的是強化學生結構概念及分析技巧。課程內容涵蓋大多數結構分析方法。		
	The objective of this course is to strengthen the structural concepts and analytical skills for students. The materials cover most useful methods for the analysis of structures.		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
1	使學生能熟悉並應用各分析方法來求解結構問題，並強化學生應用電腦軟體的能力。	Students can be familiar with each analytical method to analyze the structures. The ability to use computer programs is also emphasized.	C5	ABCD

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	使學生能熟悉並應用各分析方法來求解結構問題，並強化學生應用電腦軟體的能力。	課堂講授	出席率、報告、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	Introduction	
2	09/20	Geometric Stability and Determinacy	
3	09/27	Shear and Moment Diagrams by Method of Superposition	
4	10/04	Deformations of Beams	
5	10/11	Deformations of Frames	
6	10/18	Virtual Work	
7	10/25	Slope Deflection	
8	11/01	Moment Distribution	

9	11/08	Influence Lines	
10	11/15	Mid- term Exam	
11	11/22	Stiffness and Flexibility(I)	
12	11/29	Stiffness and Flexibility(II)	
13	12/06	Stiffness Method(I)	
14	12/13	Stiffness Method(II)	
15	12/20	Stiffness Method(III)	
16	12/27	Structural Analysis Program(I)	
17	01/03	Structural Analysis Program(II)	
18	01/10	Final Exam	
修課應注意事項			
教學設備	電腦		
教材課本			
參考書籍			
批改作業篇數	5 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	◆平時考成績：30.0 % ◆期中考成績：25.0 % ◆期末考成績：25.0 % ◆作業成績： 20.0 % ◆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。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。		