

朝陽科技大學
109學年度第2學期教學大綱

當期課號	1592	中文科名	結構學(二)
授課教師	潘吉齡	開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制2年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

本課程在探討結構分析理論，根據靜定或靜不定結構體所受之外力，計算其結構物之支承反力、桿件所受之內力與結構之變位，主要內容包括：

- 1.虛功
- 2.諧和變形法與最小功法
- 3.撓角變位法
- 4.彎矩分配法
- 5.結構之影響線

Analysis for member forces and deflections of statically determinate and indeterminate structures, including trusses, beams, and frames. Analysis of statically indeterminate beams, trusses, and rigid frames by the method of least work. Analysis of Statically Indeterminate beams and rigid frames by the slope-deflection method. Analysis of statically indeterminate beams and rigid frames by the moment distribution method. Influence lines of statically indeterminate structures.

每週授課主題

- 第01週：課程簡介
- 第02週：基本結構變形計算方法回顧
- 第03週：彈性載重觀念(共軛樑原理回顧)
- 第04週：虛功法原理
- 第05週：虛功法應用- 樑變位計算
- 第06週：虛功法應用- 桁架分析
- 第07週：桁架力法分析
- 第08週：諧和變形法分析
- 第09週：諧和變形法分析之應用 + 期中考
- 第10週：位移法基本觀念
- 第11週：傾角變位法計算
- 第12週：傾角變位法應用
- 第13週：傾角變位法應用
- 第14週：彎矩分配法計算
- 第15週：彎矩分配法應用
- 第16週：影響線之計算方法
- 第17週：影響線之應用
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 作業與平時考：35%
- 期中考：30%
- 期末考：35%

證照、國家考試及競賽關係

- 公務人員高普考
- 土木技師
- 結構技師

主要教材

- 1.Fundamentals of Structural Analysis 中譯本Leet & UangMcGraw Hill(教科書)
- 2.Structural Analysis 中譯本HibbelerPrinceton Hall(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1.結構學(一)

教師資料

教師網頁：<https://lms.cit.cyut.edu.tw/blog.php?user=1994026&f=portfolio>

E-Mail：clpan@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:A-409;

星期四,第3~4節,地點:A-409;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。