朝陽科技大學 093學年度第1學期教學大綱
Computer-Aided Structural Analysis 結構電腦分析

當期課號	1067	**Course Number**	1067
授課教師	余志鵬	**Instructor**	YU,CHIH PENG
中文課名	結構電腦分析	**Course Name**	Computer-Aided Structural Analysis
開課單位	營建工程系(四日)四A	**Department**	
修習別	選修	**Required/Elective**	Elective
學分數	3	**Credits**	3
課程目標	本課程介紹目前在結構工程上較普遍使用的套裝軟體，學生修習本課程將可課堂上的實際操作演練熟悉結構設計及分析之程序	**Objectives**	Introduction to selected software used in modern structural engineering.Strolent who takes this course will be familiar with the procedure for structural design and analysis through a practical training in the class.
教材	參考教材 Matrix Structural Analysis, McGuire et al., 2000 (歐亞書局) MATLAB手冊	**Teaching Materials**	
成績評量方式	作業 25% 報告 20% 期中考 20% 期末考 25% 課堂表現 10%	**Grading**	
教師網頁	http://www.cyut.edu.tw/~cpyu		
教學內容	教導學生對使用電腦進行結構分析所須注意的事項，複習與應用結構矩陣學之基本原理，主要內容包括 1.回顧基本方程式、直接勁度法矩陣運算、廣義勁度矩陣法線桿勁度推導、座標轉換等 2.使用MATLAB進行數值計算 3.靜力分析方法 4.動力分析簡介 5.ETABS簡介 6.CALFEM簡介 7.實例演練	**Syllabus**	This course reviews basic principles of matrix structural analysis and emphasizes practical considerations when using computer SA programs. Both static and dynamic analyses are covered in the course and students are required to finish a semester term project by the end of semester.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。