朝陽科技大學 095學年度第1學期教學大綱
Numerical Analysis 數值分析

當期課號	1480	**Course Number**	1480
授課教師	陳冠宏	**Instructor**	Chen,Kuan Hung
中文課名	數值分析	**Course Name**	Numerical 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	本課程介紹工程上常用數值方法之基本理論與其應用。課程內容包括；(1)內插與曲線逼近法，(2)數值積分與差分，(3)方程式求解，(4)線性代數方程組解法，(5)非線性方程組解法，(6)基本特徵值問題解法，(7)基本微分方程解法等	**Objectives**	This course reviews basic numerical tools, Fortran special-purpose program, Matlab and Excel spreatsheet, extensively used in Civil engineering aspects. The topics covered include Errors, Taylor series, Rootfinding, solving Linear and nonlinear equations, numerical integration and difference, ODE, etc.
教材	課堂授課及數值計算實作	**Teaching Materials**	Notes and homework practices
成績評量方式	平時表現 10% 平時作業 40% 期中考 25% 期末考 25%	**Grading**	Notes 10% Homeworks 40% Midterm 25% Final 25%
教師網頁			
教學內容	本課程介紹工程上常用數值方法之基本理論與在工程上的應用，做爲學生未來接受高等數值模擬課程之基礎訓練。課程內容包括；(1)方程式求解，(2)數值微分，(3)數值積分，(4)線性代數方程組，(5)曲線擬合，(6)常微分方程式等。	**Syllabus**	This course reviews basic numerical tools, extensively used in Civil engineering aspects. The topics covered include Rootfinding, solving Linear and nonlinear equations, numerical integration and difference, curve fitting, ODE, etc.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。