朝陽科技大學 096學年度第1學期教學大綱
Application of Numerical Method in Geotechnical Engineering 數值分析在大地工程上之應用

當期課號	7137	Course Number	7137
授課教師	蔡佩勳	Instructor	TSAI,PEI HSUN
中文課名	數值分析在大地工程上之應用	Course Name	Application of Numerical Method in Geotechnical Engineering
開課單位	營建工程系碩士班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	對於複雜之邊界條件及非均質土層等大地現場問題，數值程式分析能提供解決方法。本課程旨在說明數值方法或相關分析軟體在解決滲流、壓密、邊坡穩定等實際工程問題之處理程序，亦將訓練同學對數值結果正確性進行研判。	Objectives	Numerical methods can simulate realistically many of the complications found in practical problems, including complicate geometric and boundary conditions, and nonhomogeneous geologic condition. The course trains the students to perform the geotechnical programming, too.
教材	筆記/notes	Teaching Materials	
成績評量方式	期中考與期末考 (2 ×25%) 作業 (50%)	Grading	Homework 50% Midterm 25% Final Exam 25%
教師網頁	_		
教學內容	本課程將先簡述有關有限差分法之分析方法，與應用於大地工程問題之分析技巧，以FLAC有限差分軟體作爲工具，訓練同學能自行操作此軟體以分析大地工程之問題。 1.數值方法簡介 2.有限差分法基本概念 3.土壤模式 4.FLAC介紹 5.FLAC在大地工程應用	Syllabus	This course introduces the theory of the finite difference method and presents its application to analysis of geotechnical problems. 1. Introduction of numerical methods 2. Basic concepts of the finite difference method 3. Soil models 4. Introduction of the FLAC 5. The application of the FLAC in geotechnics

尊重智慧財產權，請勿非法影印。