朝陽科技大學 095學年度第2學期教學大綱
System Simulation and Analysis in Building and Urban Sciences 建築及都市系統模擬與分析

當期課號	7266	Course Number	7266
授課教師	何友鋒	Instructor	HO,YU FENG
中文課名	建築及都市系統模擬與分析	Course Name	System Simulation and Analysis in Building and Urban Sciences
開課單位	建築及都市設計研究所碩士班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	1. 探討建築及都市系統分析及系統工程的理論與方法； 2. 學習建構建築及都市系統模擬模式； 3. 應用模式模擬建築及都市發展策略方案。	Objectives	1. to assist decisions on whether of not models is of value for building and urban planning and design. 2. to present examples of the models from which choices can be made.
教材	何友鋒，2007，建築及都市系統模擬與分析讀本	Teaching Materials	Ho, yufeng 2007, Text of Simulation and Analysis in Building and urban Systems.
成績評量方式	1.課堂作業40% 2.專題報告50% 3.對課程貢獻10%	Grading	1.course work40% 2. project report50% 3.class contribution10%
教師網頁	_		
教學內容	系統是指由相互作用和相互依賴的若干組成部分結合而成的，具有特定功能的有機整體。建築與都市是人工系統、實體系統、開放系統、動態系統。都市及建築系統分析是從系統的觀點出發，根據系統的特定要求，進行周到和必要的調查，掌握大量的數據資料，運用邏輯推理、數學方法和電腦，進行運算，找出各種目標，製訂各種可行方案，進行分析比較，提出可行性建議，供決策者參考。建築及都市科學系統分析及模擬可用於建築及都市重大複雜問題的分析，如都市政策及戰略問題的分析、選擇，建築技術的開發等。	Syllabus	This course is concerned with techniques used in numerical analysis and operational research to represent real optimization problems as mathematical models to be solved try computer. Explaining how and when the modeling and numerical techniques can be applied, the course covers solutions of linear and non-linear equations, systems of linear and non-linear equations and mathematical modeling; linear and integer programming; goal and multiple objective programming and system dynamics.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。