

朝陽科技大學 093學年度第1學期教學大綱
Construction Operation Research 營建作業研究

當期課號	7036	Course Number	7036
授課教師	潘乃欣	Instructor	PAN,NAI HSIN
中文課名	營建作業研究	Course Name	Construction Operation Research
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	本課程根據營建業之特性，介紹在其他產業已經廣泛應用之作業研究理論於營建管理之應用，以使管理效率最佳化，本課程將篩選適用之作業研究理論，其中包括：線性規劃；非線性規劃；賽局理論；動態規劃；馬可夫決策；等候理論；模擬法等	Objectives	OR applications have been successfully implemented in many areas. Based on the characteristics of construction, the objectives of the course is to explore the potential applications of OR theories in construction through the introduction of OR theories, which cover game theory, inventory theory, dynamic programming, simulation, queuing theory, Marcov chains, linear programming and non-linear programming.
教材	"Operations Research Application and Algorithms" Wayne L. Winston, Duxbury Press, 高立圖書公司 代理. "Operations Research an introduction" Hamdy A. Taha, Prentice Hall, 華泰文化事業股份有限公司 代理.	Teaching Materials	
成績評量方式	期中、期末考 各佔 30%； 書報討論 10%； 期末專題製作 20%； 上課參與度及作業 10%	Grading	Home works 10% Reading, class presentation, and written report 10% Mid-term examination 30% Final-term examination 30% Term project 20%
教師網頁	-		
教學內容	營建工程與作業研究、作業研究理論導覽、線性規劃、演算法之介紹、整數規劃、機率模式、賽局理論、馬可夫鏈結、動態規劃、排隊理論、模擬、施工作業研究、線性規劃與工期控制之作業研究、資源調配之作業研究、工期與成本控制之作業研究、施工材料之最佳管理、及其他施工作業問題之研究。	Syllabus	Construction and OR; Linear Programming; The introduction of Algorithms; Integer Programming; Probabilistic models; Game Theory; Marcov Chains; Dynamic Programming; Queuing Theory; and Simulation

尊重智慧財產權，請勿非法影印。