

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	系統模擬
課程編碼	52D06901
系所代碼	05
開課班級	四技工管三甲
開課教師	曾文宏
學分	3.0
時數	4
上課節次地點	二 1 2 3 4 教室 D301
必選修	必修
課程概述	主要探討離散式模擬模式構建方法及其應用，首先將介紹模擬的基本理論，然後介紹模擬軟體 ProModel，引導同學學習模擬進行的六大程序，最後介紹幾個在管理上常用到的模擬個案
課程目標	1. (知識) 使學生了解系統模擬之基本特性及意義 2. (技能) 熟悉模擬軟體 ProModel 程式的撰寫及具備離散式模擬模式構建 3. (態度) 能具備系統模擬人員之專業態度 4. (其他) 能瞭解系統模擬在科技廠實際應用情形
課程大綱	1. 模擬的基本概念 2. 模擬常用的機率分配 3. 隨機亂數的產生 4. 蒙地卡羅技術 5. 模擬進行的程序 6. 模擬軟體的介紹 7. 模擬模式的構建 8. 資料的搜集與機率分配之選定 9. 模式的編譯與執行 10. 模式的確認與驗證 11. 輸出結果分析 12. 不同組合決策模式之評估 13. 模擬在管理上應用個案介紹
英文大綱	1. Introduction to simulation 2. Distributions 3. Random number generators 4. Monte carlo 5. Simulation Procedure 6. Introduction to eM-plant

	7. Model building 8. Data collection and Distribution fitting 9. Model translation and execution 10. Modeling Verification and validation 11. Output analysis 12. Comparing Alternative System Configurations 13. Case study
教學方式	課堂教授,實務操作,
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,
指定用書	講義
參考書籍	1.系統模擬，簡聰海、鄒靖寧合譯，普林斯頓國際有限公司 2. Simulation Using ProModel (2nd ed.), Charles Harrell, McGraw-Hill (普林斯頓國際有限公司代理), 2003
先修科目	無
教學資源	投影機、Notebook、Powerpoint 講義、Blackboard 網頁與 ProModel 4.2 模擬軟體
注意事項	1.請同學按上課進度於課前先行閱讀課程內容。 2.上課時請務必關閉大哥大或設定為震動模式。 3.上課請勿遲到、打瞌睡或與同學聊天。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	華語
輔導考照 1	
輔導考照 2	