

國立中正大學課程大綱

National Chung Cheng University Syllabus

課號 course code	115_1_5205056_01	全英文授課 EMI	☐ 是 ☒ 否
課程類別 course type	☐ 人文關懷課程 ☐ 競賽專題課程 ☒ 問題導向課程 ☒ 專題導向課程 ☐ 總整課程 ☐ 實作課程 ☐ 實習 ☐ 其他		
課程名稱 (中文) Chinese course name	系統模擬		
課程名稱 (英文) English course name	System Simulation		
學年/學期 academic year /semester	115-1	學分 credits	3
學系 (所) department	企業管理學系碩士班	必選修 required/selected	☐ 必修 ☒ 選修
上課時間 class hours	週三 10,11,12	上課地點 classroom	
教師 instructor	陳維婷	教師 email Instructor's email	wtchen@ccu.edu.tw
助教 teaching assistant		助教 email TA's email	
先修科目或 先備能力 prerequisites	無		
課程概述 course descriptions	本課程介紹系統模擬的基本概念與方法，課堂涵蓋理論基礎，以及由淺至深的實務問題、學術文獻討論。		
課程概述 (英文) course descriptions	This course introduces the fundamental concepts and methods of system simulation. The course covers theoretical foundations, along with practical problems and academic literature discussions ranging from basic to advanced levels.		
學習目標 learning objectives	培養研究生分析系統、應用模擬方法、探討系統模擬相關學術文獻之能力。		
教科書及參考書 textbooks and references	系統模擬與 Arena 應用(第二版) 作者：郭幸民 年份：2021 年 2 版 ISBN：9789860651508 出版商：滄海		
教學要點概述			

教材編選 teaching materials	☒ 自製簡報(ppt) ☒ 課程講義 ☐ 自編教科書 ☐ 教學程式 ☐ 自製教學影片 ☒ 其他			
教學方法 teaching methods	☒ 講述 ☐ 小組討論 ☒ 學生口頭報告 ☒ 問題導向學習 ☐ 個案研究 ☐ 其他			
評量工具 Evaluation tools	☒ 期中考(20%) ☐ 期末考 ☐ 隨堂測驗 ☐ 隨堂作業 ☐ 課後作業 ☒ 期中報告(25%) ☒ 期末報告(25%) ☐ 專題報告 ☐ 評量尺規 ☒ 課堂討論(30%)			
教學資源 teaching resources	☒ 課程網站 ☒ 教材電子檔供下載 ☐ 實習網站			
每週課程內容 weekly scheduled contents				
Week 1 Introduction, Basic concepts				
Week 2 Simple Simulation Modeling				
Week 3 Probabilities				
Week 4 Monte Carlo Simulation				
Week 5 Monte Carlo Simulation				
Week 6 Discrete-event Simulation				
Week 7 Discrete-event Simulation				
Week 8 Midterm Exam				
Week 9 Agent-based Simulation				
Week 10 Agent-based Simulation				
Week 11 Paper Presentation				
Week 12 Simulation Optimization				
Week 13 Simulation Optimization				
Week 14 Output Analysis				
Week 15 Output Analysis				
Week 16 Paper Presentation				
Week 17 Reference Reading				
Week 18 Reference Reading				