

東吳大學遠距教學課程教學計畫

壹、課程基本資料

(1) 課程名稱	中文：系統模擬最佳化 英文：System Simulation and Optimization
(2) 開課系級	資訊管理系碩士在職專班一年級
(3) 教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：_____ 系所：_____
(4) 授課教師姓名及職稱	鄭為民 副教授
(5) 師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
(6) 開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	商學院 資訊管理學系
(7) 課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學位學程 (<input type="checkbox"/> 碩士班(含碩士在職專班)) <input type="checkbox"/> 學分學程(含教育學程)
(8) 科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他(含全校性選修)
(9) 選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
(10) 學分數	3
(11) 每週上課時數	3 (非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)
(12) 預計總修課人數	10
(13) 全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
(14) 國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱：_____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他

表九之一

貳、課程教學計畫

一、教學目標	中文 本課程之設計在於訓練碩士班學生熟悉最佳化理論並學習如何使用配備有適當軟體之電腦來模擬實際系統之行為。課程目標為協助學生針對最佳化問題除理論外，學習設計與產生實際標的系統之電腦化模型的過程，以作為進行數值化實驗來獲取該系統在給定條件下之行為之較佳瞭解。課程強調最佳化定義之介紹及軟體之實作以熟悉系統模擬技術之應用。				
	英文 This course aims to provide the graduate-level concept and implementation of system modeling and optimization. In addition to the simulation models and optimization theory, hands-on simulation software practices is also the focus of the course.				
二、修讀對象	具備英文套裝軟體操作能力 (註:請詳述修讀對象之條件,如:建議先修科目、先備條件與能力等。)				
三、課程內容大綱 與教學進度 說明： 1. 須授滿十八週課程(畢業班下學期為十四週)。 2. 請於期末學期考試前,安排一次 Moodle 平台線上課堂反應問卷填寫。 3. 遠距教學課程授課時數包含課程講授(影音教材)、師生互動討論、線上測驗、作業同儕互評等互動方式。	週	課程進度	授課方式及時數 (請填時數,無則免填)		
			遠距		面授
	同步	非同步			
	1	Introduction			3hr
	2	Classification of simulation models		3hr	
	3	Random number generation techniques		3hr	
	4	Monte Carlo Simulations	1hr	2hr	
	5	Useful Probability Distribution		3hr	
	6	Simulation Languages	1hr	2hr	
	7	Queuing theory		3hr	
	8	Optimization theory	1hr	2hr	
	9	Feedback and discussion			3hr
	10	steady state simulation	1hr	2hr	
	11	Output data analysis		3hr	
	12	Optimization methods		3hr	
	13	Paper presentation	3hr		
	14	Paper Presentation	3hr		
	15	Spreadsheet-Based Simulations (I)		3hr	
	16	Spreadsheet-Based Simulations (II)		3hr	
17	Verification and validation		3hr		
18	Revisit and Summary			3hr	
四、教學方式(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 提供課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 提供非同步教學,次數: <u>13</u> 次,總時數: <u>35</u> 小時 <input type="checkbox"/> 無須安排學校教室及授課時間(須全程為非同步教學課程方可勾)				

