

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	系統模擬	科目序號 / 代號	1318 / NGR1007
開課系所	工業工程與科技管理學系碩士	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	陳偉星	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)567 / H729	授課語言別	中文

課程簡介

瞭解系統模擬的理論與應用

課程大綱

1. 虛擬隨機變數的產生
2. 離散隨機變數的產生
3. 連續隨機變數的產生
4. 離散事件的模擬
5. 模擬資料的統計分析
6. 變異縮減技術
7. 統計驗證技術

基本能力或先修課程

工程統計，系統工程

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1 具備科際整合、系統工程與資訊應用之專業知識。
- 1.2 具備獨立規劃、設計與執行專題研究之能力與技術。
- 1.3 具備獨立發掘、分析、解決問題之理論、方法與能力。
- 2.1 具備獨立研究與論文撰寫之能力。
- 2.2 具備產業分析、經營診斷與改善創新之能力。
- 3.1 具備溝通與協調之能力。
- 3.2 具備團隊整合與領導之能力。
- 4.1 具備瞭解全球產業脈動之能力。
- 4.2 具備應用外文之能力。
- 4.3 具備終身自我學習成長之能力。

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.1具備科際整合、系統工程與資訊應用之專業知識。	25%	1. 能夠藉由文獻的蒐集和整合與思考現狀，以系統的角度解決實際案例。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 成品製作: 20%	加總: 100	25
1.2具備獨立規劃、設計與執行專題研究之能力與技術。	20%	1. 給予一個實際專題案例，能夠將其規劃、設計與執行。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 成品製作: 20%	加總: 100	20
1.3具備獨立發掘、分析、解決問題之理論、方法與能力。	25%	1. 給予一種實際現狀，能夠有系統的發掘、分析、解決問題。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 成品製作: 20%	加總: 100	25
2.1具備獨立研究與論文撰寫之能力。	5%	1. 給予一個小專題，能夠將分析與建議有系統的撰寫出來。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 成品製作: 20%	加總: 100	5
2.2具備產業分析、經營診斷與改善創新之能力。	5%	1. 參訪一個特定產業，可以做出產業分析、經營診斷與改善或是創新一個新的服務流程。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 成品製作: 20%	加總: 100	5
3.1具備溝通與協調之能力。	5%	1. 給予一個團隊專題，能夠學習與隊友分工合作、有效溝通與協調，並且能夠完成此項專題。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 成品製作: 20%	加總: 100	5
4.1具備瞭解全球產業脈動之能力。	10%	1. 能夠每學期閱讀商業週刊或與投資等相關雜誌，瞭解全球產業脈動。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 成品製作: 20%	加總: 100	10

4.2具備應用外文之能力。	5%	1. 能夠固定每月閱讀英文期刊1篇，並且在合適的聚集裡分享。	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 成品製作: 20%	加總: 100	5
---------------	----	--------------------------------	------------------------	--	---------	---

成績稽核

作業: 20%
期中考: 20%
期末考: 20%
成品製作: 20%
課程參與度: 20%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
eM - Plant仿真技术教程 程优技	施於人,邓易元,蒋维		北京希望电子出版社	0

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	模擬的基本觀念	100				
2	離散事件模擬模式構建方式	70		30		
3	物件導向模擬eM-Plant(I)	70		30		
4	物件導向模擬eM-Plant(I)	70		30		
5	物件導向模擬eM-Plant(II)	70		30		
6	物件導向模擬eM-Plant(II)	70		30		
7	個案分析I		70	30		
8	個案分析II		70	30		
9	期中考					100
10	流水線暫存區模擬實驗I	70		30		
11	流水線暫存區模擬實驗II	70		30		
12	流水車間生產排程模擬I	70		30		
13	流水車間生產排程模擬II	70		30		
14	作業車間生產模擬I	70		30		
15	作業車間生產模擬II	70		30		
16	倉儲作業模擬	70		30		

17	期末報告
18	期末考

100
100