

朝陽科技大學
104學年度第1學期教學大綱

當期課號	7460	中文科名	模糊理論與應用
授課教師	劉啟東	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度

核心能力	能力指標	高度 關聯	中 度 關聯	低 度 關聯
專題研究策劃與執行能力	專題研究執行之能力。		✓	
創新思考及獨立解決問題能力	獨立解決問題之能力。		✓	
領導、管理及規劃能力	管理與規劃之能力。		✓	

本課程培養學生下列知識：

人們在做決策分析時，常常會面臨對事件的不確定性，模糊集合及其相關衍生理論提供一些模擬不確定性的理論方法，本課程內容包括模糊集合基礎理論介紹，使學生了解智慧型控制之基本觀念及各種不同的方法在控制領域之應用。修習本課程之課程目標為：

- 1.了解模糊集合與表示
- 2.了解模糊關係與模糊運算
- 3.熟悉模糊邏輯與模糊語言
- 4.熟悉模糊控制系統架構
- 5.熟悉解模糊化與解模糊化過程
- 6.熟悉模糊系統設計方法

People will often face the uncertainty to the incident while making decision analysis, fuzzy set and deriving the theory to offer some simulation deterministic theory methods relevantly, this course content includes the introduction to the basic theory of the fuzzy set, which make students understand intelligent basic idea and application in the controlled field of all kinds of methods that controlled. 1. Origin and application 2. Introduction to fuzzy mathematics 3. Fuzzy relation and fuzzy operation 4. Fuzzy logic and fuzzy language 5. Structure of the fuzzy control system 6. Fuzzy Cluster 7. Solve the fuzzy course of melting 8. Fuzzy system design.

每週授課主題

- 第01週：簡介
- 第02週：模糊集合與基本運算
- 第03週：其它模糊運算
- 第04週：模糊關係和延伸原理
- 第05週：語意變數與模糊規則
- 第06週：模糊邏輯
- 第07週：近似推論
- 第08週：模糊規則庫
- 第09週：期中考
- 第10週：模糊推論引擎
- 第11週：模糊化與解模糊化
- 第12週：非線性對應的模糊系統
- 第13週：模糊系統的近似特性
- 第14週：使用對照表架構設計的模糊系統
- 第15週：使用梯度遞減法訓練設計的模糊系統
- 第16週：使用分群法設計的模糊系統
- 第17週：模糊系統的應用
- 第18週：期末專題

成績及評量方式

平時作業及出席：30%
期中考：30%
期末專題：40%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1. 書名：A course in fuzzy system and control 作者：Li-Xin Wang 出版社：Pearson Education Taiwan Ltd. (教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~cdliou/>

E-Mail：cdliou@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第A~B節,地點:T2-910;

星期三,第7~8節,地點:T2-910;

分機:4232

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。