

**朝陽科技大學**  
**106學年度第1學期教學大綱**

當期課號	7429	中文科名	模糊理論與應用
授課教師	陳榮昌	開課單位	資訊管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部博士班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
資訊資源整合與策略應用之能力。	組織資源整合及協調。	✓		
組織溝通與資訊領導之能力。	創新思維。	✓		
獨立思考、分析與解決問題之研究能力。	分析與解決問題之研究能力。	✓		

**本課程培養學生下列知識：**

由於模糊理論近年來大量的被應用於各類實務研究及產品上，故本課程旨在介紹模糊理論之基本原理及其相關之應用領域，除了課程教授之外，亦包含應用主題之研討，課程內容將涵蓋：1.導論 2. 模糊集3.模糊邏輯4.模糊運算5. 模糊法則6.模糊推理7.模糊控制8.應用問題研討。

- 1.學生能了解模糊理論之基本原理及其相關之應用領域。
- 2.學生能了解模糊邏輯及運算。
- 3.學生能了解模糊推理、控制及應用問題研討。

The goal of this class is to introduce the fuzzy set theory and its corresponding applications. The important topics includes logic concepts, set theory, fuzzy set theory, fuzzy relation, fuzzy mathematics, fuzzy logics , fuzzy inference rules, fuzzy logic control and other important theories and their applications.

**每週授課主題**

- 第01週：Introduction
- 第02週：classic logic
- 第03週：classic logic
- 第04週：Classical set theory
- 第05週：Classical set theory
- 第06週：Fuzzy sets – basics
- 第07週：Classical relations
- 第08週：Fuzzy relations
- 第09週：Midterm exam.
- 第10週：Fuzzy arithmetic
- 第11週：Fuzzy logic
- 第12週：Fuzzy if-then rules
- 第13週：Fuzzy if-then rules
- 第14週：Fuzzy logic control
- 第15週：Fuzzy clustering
- 第16週：Fuzzy decision
- 第17週：paper discussion
- 第18週：paper discussion

**成績及評量方式**

- 期中考：20%
- 期末報告：30%
- 平時：30%
- 學習態度：20%

**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.講義(ILMS數位學習系統)

**參考資料**

書名：Yuan, Fuzzy Set Theory – Foundations and Applications 作者：1. G. J. Klir, St. Clair, B. Yuan 出版年(西元)：  
出版社：Prentice Hall, 全華代理  
書名：Fuzz Set Theory – and its application 作者：2. H. J. Zimmermann 出版年(西元)： 出版社：Kluwer Academic  
Publishers, 茂昌代理  
書名：Fuzzy Logic – intelligence, control and information 作者：3. J. Yen and r. Langari 出版年(西元)： 出版社：  
Prentice Hall, 高立圖書代理  
書名： 作者： 出版年(西元)： 出版社：

#### 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/~rcchen/>  
E-Mail：[rcchen@cyut.edu.tw](mailto:rcchen@cyut.edu.tw)  
Office Hour：  
星期一,第A~B節,地點:T2-956;  
星期二,第A~B節,地點:T2-956;  
分機:4275

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。