

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	模糊理論	科目序號 / 代號	1282 / EGR5038
開課系所	電機工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	陳木松	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	(一)ABC / H367	授課語言別	英文

課程簡介

The objective of this course focuses on the study of neuro-fuzzy theory which contains several topics. These topics are fuzzy set, fuzzy membership functions, fuzzy number, fuzzy relation, and fuzzy inference. Advanced applications of neuro-fuzzy theory are demonstrated by several examples.

課程大綱

1. neuro-fuzzy Introduction
2. fuzzy sets, fuzzy membership function
3. fuzzy relation
4. fuzzy inference system
5. neuro-fuzzy modeling
6. neuro-fuzzy control

基本能力或先修課程

Linear Algebra, Probability theory, Engineering mathematics

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 2.2具有設計實驗、分析創新、獨立研究與實作能力。
- 3.1具有有效溝通，具備跨領域團隊合作及整合之能力。
- 3.2具有充分認知工程倫理重要性，認識時事議題、善盡社會責任。
- 4.2具有國際觀，培養終身學習。

成績稽核

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
----	----	----	-----	-----

無參考教科書

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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Introduction	100				
2	Fuzzy Set Theory- part 1	100				
3	Fuzzy Set Theory- part 2	100				
4	Fuzzy Rules and Fuzzy Reasoning- part 1	100				
5	Fuzzy Rules and Fuzzy Reasoning- part 2	100				
6	Fuzzy Inference Systems-part1	100				
7	Fuzzy Inference Systems-part2	100				
8	Term project	0			100	
9	Regression and Optimization	100				
10	Mid-term Exam	0				100
11	Derivative-Based Optimization	100				
12	Derivative-Free Optimization	100				
13	Neuro-Fuzzy Modeling-part 1	100				
14	Neuro-Fuzzy Modeling-part 2	100				
15	Neuro-Fuzzy control	100				
16	Neuro-Fuzzy application	100				
17	Term project	0			100	