

國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

課程名稱	中文：模糊數學 英文：Fuzzy Logic			課程代碼：	
課程目標	1. 熟悉模糊數學之基礎理論 2. 能夠應用模糊理論解決實際之工程問題			填表日期：	
				開課日期：第 2 學期	
學分	3	課程區分	<input type="checkbox"/> 必修	開課班級	
時數	3		<input checked="" type="checkbox"/> 選修	<input checked="" type="checkbox"/> 研究所 一年級	
				<input type="checkbox"/> 大學部	
先修課程	工程數學		後續可修課程	最佳化設計，線性控制系統	
教科書	採用教材： <input type="checkbox"/> 中文 <input checked="" type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 其它：			自編講義： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	書名：Fuzzy Logic with Engineering Applications, 2nd Edition			出版日期：2004	
	作者：Timothy J. Ross			書局：John Wiley and Sons	
	參考書：Kazuo Tanaka, <i>An Introduction to Fuzzy Logic for Practical Applications</i> , Springer, 2004.				
教學輔助需求	輔助教具：單槍投影機	相關實驗室：機電整合實驗室	上機或實習： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	助教需求（軍費研究生）： <input type="checkbox"/> 是（ 員） <input type="checkbox"/> 否	
課程內容綱要				學生學習成果與評量符合IEET 工程科系AC2004 ⁺ 認證規範九	
每週授課進度	1	Introduction			<input checked="" type="checkbox"/> A. 特定領域之專業知識。 <input checked="" type="checkbox"/> B. 策劃及執行專題研究的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> C. 撰寫專業論文的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> D. 創新思考及獨立解決問題之能力。 <input type="checkbox"/> E. 與不同領域人員協調之能力。 <input type="checkbox"/> F. 良好的國際觀。 <input type="checkbox"/> G. 領導、管理及規劃之能力。 <input checked="" type="checkbox"/> H. 終身自我學習成長之能力。
	2	Classical Sets and Fuzzy Sets			
	3	Classical Relations and Fuzzy Relations			
	4	Membership Functions, Fuzzification, and Defuzzification (I)			
	5	Membership Functions, Fuzzification, and Defuzzification (II)			
	6	Logic and Fuzzy Systems (I)			
	7	Logic and Fuzzy Systems (II)			
	8	Development of Membership Functions (I)			
	9	期中考			
	10	Development of Membership Functions (II)			
	11	Automated Methods for Fuzzy Systems			
	12	Rule-base Reduction Methods			
	13	Decision Making with Fuzzy Information			
	14	Fuzzy Classification and Pattern Recognition			
	15	Fuzzy Arithmetic and the Extension Principle			
	16	Fuzzy Control Systems (I)			
	17	Fuzzy Control Systems (II)			
	18	期末考			
授課教師需具備專長	自動控制、數學	任課教師基本資料	系所：動力及系統工程學系 教師姓名：朱子文 主專長： 次專長：	授課要求(例如：考試作業方式等) 平時作業(40%) 期中考(30%) 期末考(30%)	
本課程是否為新開授課程？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			本課程授課教師是否為新授課教師？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
本課程選課人數是否有特定條件限制？ <input checked="" type="checkbox"/> 是（特定條件：10人） <input type="checkbox"/> 否					
初審			院審		
系(所)課程委員會					