

新居浜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	ソフトコンピューティング	
科目基礎情報							
科目番号	620131			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	電子工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	ファジィ工学入門 本多中二、大里有生 海文堂出版						
担当教員	加藤 茂						
到達目標							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	ファジィ集合の複雑な演算ができる			ファジィ集合の単純な演算ができる		ファジィ集合の演算ができない	
評価項目2	ファジィ集合同士の複雑な演算ができる			ファジィ集合同士の単純な演算ができる		ファジィ集合同士の演算ができない	
評価項目3	ファジィ推論の複雑な問題を解くことができる			ファジィ推論の単純な問題を解くことができる		ファジィ推論の単純な問題を解くことができない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	複雑な問題を厳密に分析して解決しようとするハードコンピューティングと逆の概念としてソフトコンピューティングという考え方がある。本講義ではソフトコンピューティングで広く利用されているファジィ理論の基礎を学習する。						
授業の進め方・方法	定期試験の成績を80%、課題演習および小テストなどの結果を20%とし、総合的に評価する。						
注意点							
本科目の区分							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス				
		2週	ファジィ理論とは				
		3週	集合の定義や演算				
		4週	ファジィ集合の定義や演算				
		5週	α カット集合				
		6週	関係と写像				
		7週	ファジィ関係				
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	拡張原理				
		10週	ファジィ数の演算				
		11週	三角形ファジィ数				
		12週	ファジィ論理の基本的性質				
		13週	ファジィ推論				
		14週	PID制御とファジィ制御の違い				
		15週	ファジィ制御				
		16週	期末試験				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	80	0	0	0	0	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0