

一関工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	知能・システム概論	
科目基礎情報							
科目番号	0022		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		学修単位: 2		
開設学科	未来創造工学科 (分野展開・系発展)		対象学年		5		
開設期	前期		週時間数		2		
教科書/教材	自作資料						
担当教員	鈴木 明宏						
到達目標							
様々な知能・システムについて学習する。 教育目標: C,D							
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		
様々な知能・システムを理解する	様々な知能・システムを理解できる		特定の知能・システムを理解できる		ある1つの知能・システムも理解できない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	6人の教員によって, 様々な知能・システムの講義となる。						
授業の進め方・方法	各テーマ毎に講義とレポート作成を行う。						
注意点	【事前学習】 moodleに掲載された講義資料を事前に読んでおくこと。 【評価方法・基準】 各テーマ毎のレポートを評価する。全レポートの平均点を総成績とする。総成績60点以上を単位修得とする。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	自己位置推定技術		SLAMの概要を理解できる		
		2週	組込みシステムの設計手法		システム設計やアーキテクチャの基本的な考えを理解できる		
		3週	組込みシステムのテスト手法		システムのテスト技法の種類・設計・マネジメントの概要を理解できる		
		4週	進化型計算 (その1)		生物進化のダイナミクスを計算手法として理解できる		
		5週	進化型計算 (その2)		進化計算を工学的に利用することができる		
		6週	オークション理論		様々なオークションメカニズムを理解する		
		7週	ゲーム理論1		ゲーム理論の概要を理解する		
		8週	ゲーム理論2		ゲーム理論の概要を理解する		
	2ndQ	9週	モビリティの知能・システム		モビリティ(自動車・列車・航空機)で取り入れられている知能・システムの概要と実践例を理解できる		
		10週	知能・システムのインターフェースと人間特性		知能・システムのインターフェース設計の概要と設計に必要な人間特性を理解できる		
		11週	知能・システムのリスクマネジメント		知能・システムのヒューマンエラーによる災害事例とリスク回避のためのマネジメント方法を理解できる		
		12週	視覚特性の応用 (1)		人間の視覚特性を理解し、その応用例を理解する		
		13週	視覚特性の応用 (2)		人間の視覚特性を理解し、その応用例を理解する		
		14週	生体情報処理		生理状態の評価方法を理解できる		
		15週	まとめ				
		16週					
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							
		報告書			合計		
総合評価割合		100			100		
基礎的能力		10			10		
専門的能力		40			40		
分野横断的能力		50			50		