

沖縄工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	知能システム特論	
科目基礎情報							
科目番号	6217			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	電子通信システム工学コース			対象学年	専2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	教員自作パワーポイント資料						
担当教員	神里 志穂子						
到達目標							
知覚情報処理と知識表現、機械学習の基本的な考え方と応用に関して修得する。 【V-D-8】①知覚情報処理と知識表現の基本的な用語や考え方を説明できる。(A-3) 【V-D-8】②機械学習のメカニズムおよび応用事例を説明できる。(A-3) 【V-D-8】③インタフェースとコミュニケーションの基本を説明できる。(A-3)							
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(可)	
知覚情報処理と知識表現の基本的な用語や考え方を説明できる。	授業で学習した内容と関連付けながら、知覚情報処理と知識表現関連技術について、応用可能性や将来展望等を含め、それらの要点を説明できる。			教材・参考図書等に従い、知覚情報処理と知識表現について、その要点を多角的に説明できる。		講義資料・参考図書等を参照しながら、知覚情報処理と知識表現についてその概念と基本的な用語や考え方を説明できる。	
機械学習のメカニズムおよび応用事例を説明できる。	授業で学習した内容と関連付けながら、機械学習のメカニズムについて、応用可能性や将来展望等を含めそれらの要点を説明できる。			教材・参考図書等に従い、機械学習について、その要点を多角的に説明できる。		講義資料・参考図書等を参照しながら、機械学習についてその概念と基本的な用語や考え方を説明できる。	
インタフェースとコミュニケーションの基本を説明できる。	授業で学習した内容と関連付けながら、インタフェースとコミュニケーション関連技術について、応用可能性や将来展望等を含めそれらの要点を説明できる。			教材・参考図書等に従い、インタフェースとコミュニケーションについて、その要点を多角的に説明できる。		講義資料・参考図書等を参照しながら、インタフェースとコミュニケーションについてその概念と基本的な用語や考え方を説明できる。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	パワーポイントによる講義を中心に、人工知能の概念を復習し、知覚情報処理・知識表現の概念との基礎理論を理解する。						
授業の進め方・方法	概念とプログラムを合わせて理解を深める。今後の人工知能の有り方に関して、考えをまとめる。						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	講義ガイダンス、認知科学と人工知能の基礎の理解	ガイダンス・認知科学と人工知能の基礎について学習する			
		2週	知覚情報処理の基礎の理解	知覚情報処理の基礎について学習する			
		3週	自然言語処理の理解	自然言語処理の現状と応用事例について学習する			
		4週	機械学習の理解	機械学習と応用事例について学習する			
		5週	インタフェースの基礎の理解	インタフェースの基礎について学習する			
		6週	コミュニケーションの基礎	コミュニケーションの基礎について学習する			
		7週	論理的推論の理解	論理的推論について学習する			
		8週	中間試験				
	2ndQ	9週	知識表現の理解	知識表現の基礎について学習する			
		10週	論理的プログラミングの理解	論理的プログラミングについて学習する			
		11週	論理的推論の理解	論理的推論について学習する			
		12週	意味ネットワークの理解	意味ネットワークについて学習する			
		13週	知的画像処理の理解	知的画像処理について学習する			
		14週	視覚情報処理の理解	視覚情報処理の基礎について学習する			
		15週	視覚情報処理の理解	視覚情報処理の応用事例について学習する			
		16週	期末試験				
評価割合							
	定期試験	小テスト	レポート	その他	合計		
総合評価割合	80	0	10	10	100		
基礎的能力	30	0	5	0	35		
応用力	10	0	5	0	15		
社会性	20	0	0	10	30		
主体的・継続的学修意欲	20	0	0	0	20		