

仙台高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	知能情報システム論		
科目基礎情報							
科目番号	0032		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	生産システムデザイン工学専攻		対象学年	専1			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	なし/適宜、教員が教材を提示						
担当教員	矢入 聡, 大町 方子						
到達目標							
技術者として実務を行う上で必要な人工知能技術の基礎知識を身につける。							
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		
人工知能の概要と代表的な技術	人工知能の概要、代表的な人工知能技術について理解し説明できる。		人工知能の概要、代表的な人工知能技術について理解している。		人工知能の概要、代表的な人工知能技術について理解していない。		
機械学習技術	機械学習の概要を理解し説明できる。		機械学習の概要を理解している。		機械学習の概要を理解していない。		
関心・意欲・態度	扱う技術の原理に高い関心を持ち、その有用性を強く感じている。発展レベルの問題の解決に意欲的に活用しようとする。		扱う技術の原理に関心を持ち、その有用性を感じている。標準レベルの問題の解決に意欲的に活用しようとする。		左記のレベルに達していない。		
学科の到達目標項目との関係							
JABEE D2 専門分野と周辺の工業技術を理解し、デザインに応用展開できる能力							
教育方法等							
概要	人工知能の基礎知識を学ぶとともに、関連分野の最新話題を理解する。						
授業の進め方・方法	配布資料やスライドを用いて主に座学形式で行う。						
注意点	試験、および授業に取り組む態度によって評価を行う。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標			
		1週	ガイダンス	授業概要、授業の進め方、到達目標について説明できる。			
		2週	人工知能の歴史	人工知能の歴史について説明できる。			
		3週	問題の定式化	人工知能における問題の定式化について説明できる。			
		4週	探索 (1)	探索法を説明できる。			
		5週	探索 (2)	探索法を説明できる。			
		6週	探索 (3)	探索法を説明できる。			
		7週	知識ベースシステム	知識ベースシステムについて説明できる。			
	8週	中間試験	試験				
	2ndQ	9週	知識表現法	知識表現法について説明できる。			
		10週	プランニング (1)	プランニングについて説明できる。			
		11週	プランニング (2)	プランニングについて説明できる。			
		12週	推論	推論について説明できる。			
		13週	ディーラーニング	プランニングについて説明できる。			
		14週	ディーラーニングの応用	アルファ碁などディーラーニングの具体的な応用事例について説明できる。			
		15週	期末試験	試験			
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							
	試験	発表	相互評価	態度	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0