

福井工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	認知科学
科目基礎情報					
科目番号	0092		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子情報工学科		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	必要に応じて資料を配布				
担当教員	小越 咲子				
到達目標					
人間がどのようなメカニズムにしがたって行動や認知、情報処理活動を行っているかを考え、そのしくみを学習する。					
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		
	人間がものを知覚、認知、記憶、思考、判断、推論する認知情報処理システムのしくみについて説明ができる。	人間がものを知覚、認知、記憶、思考、判断、推論する認知情報処理システムのしくみについておおよそ説明ができる。	人間がものを知覚、認知、記憶、思考、判断、推論する認知情報処理システムのしくみについて説明ができていない。		
	課題で与えられた内容についてレポートで説明できている	課題で与えられた内容についてレポートでおよそ説明できている	課題で与えられた内容についてレポートで説明できていない		
	課題で与えられた内容について自分の考えを創発し表現できる	課題で与えられた内容について自分の考えを表現できる	課題で与えられた内容について自分の考えを表現できていない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 RB2 JABEE JB3					
教育方法等					
概要	参考資料をもとに、人間がものを知覚、認知、記憶、思考、判断、推論する認知情報処理システムのしくみについて話題となるテーマをとりあげ講義する。				
授業の進め方・方法	参考資料をもとに、人間がものを知覚、認知、記憶、思考、判断、推論する認知情報処理システムのしくみについて話題となるテーマをとりあげ講義する。講義でとりあげた認知を考慮して支援システム等について自分のアイデアをまとめてレポートを作成する。 2回の試験 平均を60%、毎回の授業で課する演習課題及びレポート課題を40%とする。この科目は企業でシステムの設計開発をおこなった実務経験のあるものが担当する。				
注意点	本科(準学士課程)の学習教育目標: RB2(◎)、RD1 環境生産システム工学プログラムの学習教育目標: JB2,JB3(◎) 関連科目: 人工知能Ⅰ、人工知能Ⅱ 学習教育目標の達成度評価方法: 2回の試験を平均を40%、毎回の授業で課する演習課題及びレポート課題を60%とする。学習教育目標の達成度評価基準: 到達目標と科目合格は60点以上で合格。この科目は企業でシステムの設計開発をおこなった実務経験のあるものが担当する。				
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 type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 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	認知科学とは何か、認知科学の歴史、脳と心、人の感覚と知覚	認知科学の概要を知る。レポート作成	
		2週	五感、視覚モデル	感覚・五感について知る、特に視覚モデルについて学習する。盲点の存在など実際に体験する。レポート作成	
		3週	知覚表象と言語記号、身体を経て得られる情報と言語記号、共感覚、音象徴	言語、符号について知る。レポート作成	
		4週	言語とは何か、言語の認知過程、言語と非言語、文理解、会話の理解	記号設置問題等について考える。文理解、会話等の仕組みを知る。レポート作成	
		5週	ヒトの記憶システム、感覚記憶、短期記憶、長期記憶、人間の情報処理モデル	ヒトの記憶システム、感覚記憶、短期記憶、長期記憶について知る。レポート作成	
		6週	記憶のはたらき、記憶の意味処理、意味記憶とエピソード記憶	記憶のはたらき、記憶の意味処理、意味記憶とエピソード記憶について知る。レポート作成	
		7週	物体認知、顔認知	物体認知、顔認知について知る。レポート作成	
		8週			
	2ndQ	9週	試験の返却と解説、学習科学		
		10週	知覚と運動の相互作用、ミラーニューロン、運動学習	知覚と運動の相互作用、ミラーニューロン、発達の最近接領域について知る。レポート作成	
		11週	感情、情動、ジェームスラング説とキャノンバード説、美、信頼、思いやりと利他行動	感情、情動、ジェームスラング説とキャノンバード説、美、信頼、思いやりと利他行動について知る。レポート作成	
		12週	顔認知、表情認知、表情表出、同調性	顔認知、表情認知、表情表出、同調性について知る。レポート作成	
		13週	共感とは何か、心の理論、身体反応から見た共感、共感と向社会的行動	共感とは何か、心の理論、身体反応から見た共感、共感と向社会的行動について知る。レポート作成	
		14週	よいデザインとは、ヒューマンインタフェースとメンタルモデル、ICF	よいデザインとは、ヒューマンインタフェースとメンタルモデル、ICFについて知る。レポート作成	
		15週	学習のまとめ		

		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	
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	その他の学習内容	メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前14	
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	60	0	0	0	0	40	100
基礎的能力	10	0	0	0	0	0	10
専門的能力	20	0	0	0	0	10	30
分野横断的能力	30	0	0	0	0	30	60