

科目名	ヒューマンインタフェース Human Interface			担当教員	徳永 修一		
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	1
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	12237027	単位区別	履修
学習目標	ヒューマンインタフェース(HI)の基礎的な概念とコンピュータ支援協調活動(CSCW)、認知モデル、ハイパーテキスト、自然言語理解、パターン理解、言語と図形の翻訳などHIに関連する分野について、その考え方と方法論の基礎を習得する。						
進め方	教科書を基にHIに関連する分野の背景、基礎的な考え方や概念、基本的な手法について講義した後、例を用いてそれらを説明する。適宜、HI技術に関する練習問題・レポートを課す。						
学習内容	学習項目(時間数)			学習到達目標			
	1. 協調活動支援とHI(3) (1) CSCWの基本概念 (2) グループウェア (3) マルチユーザインタフェース 2. 認知モデル(3) (1) 機械に何を求めるか (2) 内部モデルとしての情報処理モデル (3) 心と外界のインタラクションモデル ----- [前期中間試験](1)			CSCWの基本概念とグループウェアやマルチユーザインタフェースの概要を理解する。 D2:1 情報処理モデル、インタラクションモデルの概念を理解する。 D2:1			
	3. 試験問題の解説(1) 4. ハイパーテキスト(3) (1) ハイパーテキストの実例 (2) 人間と機械の役割分担 (3) KJ法 5. 自然言語理解におけるHI(3) (1) 自然言語インタフェースの発展 (2) 柔軟な言語理解と会話 (3) 次世代自然言語インタフェース ----- 前期末試験			ハイパーテキスト、KJ法の利用方法を理解する。 D2:2 自然言語理解の基本と自然言語インタフェースの概念を理解する。 D2:1			
	5. 試験問題の解説(1) 6. パターン理解におけるHI(6) (1) 文字認識の展開 (2) 漢字の認識技術 (3) 文字認識におけるHIの向上 (4) 文書画像処理におけるHIと技術 (5) 文書画像の処理技術 ----- [後期中間試験](1)			計算機による認識・理解技術の概要とHIとの関連を理解する。 D2:1			
	7. 試験問題の解説(1) 8. 言語と図形の場合(6) (1) 言語と図形の意味 (2) 心のモデル (3) 意味データの表現 (4) 言語と図形の「翻訳」 ----- 後期末試験			言語と図形の意味理解の基本的な概念を理解する。 D2:1 言語と図形を相互的に翻訳する手順を理解する。 D2:2			
	9. 試験問題の解説(1)						
	評価方法			中間試験・期末試験を70%、レポートを30%の比率で評価する。			
	履修要件			基礎的な情報工学の知識を修得している者			
関連科目			基礎情報工学(3学年)				
教材			教科書: 大須賀節男著「ヒューマンインタフェース」オーム社				
備考			学習相談時間は月曜日放課後(16:20-17:00)。メール等で予約することが望ましい。メールでの質問も内容によって受付可。				