

沼津工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	ヒューマンインタフェース			
科目基礎情報								
科目番号	2024-790		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	医療福祉機器開発工学コース		対象学年	専2				
開設期	後期		週時間数	2				
教科書/教材	配布プリント							
担当教員	山之内 亘							
到達目標								
(1) ヒューマンインタフェースに用いられている技術を説明できる (2) ヒューマンインタフェースに求められる社会のニーズを説明できる (C3-4) (3) ヒューマンインタフェースが持つ問題や課題に対し解決方法を提案できる (C3-4)								
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			
ヒューマンインタフェースに用いられている技術を説明できる	<input type="checkbox"/> ヒューマンインタフェースに用いられている技術を複数説明できる		<input type="checkbox"/> ヒューマンインタフェースに用いられている技術を1つ説明できる		<input type="checkbox"/> ヒューマンインタフェースに用いられている技術を説明できない			
ヒューマンインタフェースに求められる社会のニーズを説明できる (C3-4)	<input type="checkbox"/> ヒューマンインタフェースに求められる社会のニーズについて調査し、工学的観点から説明できる		<input type="checkbox"/> ヒューマンインタフェースに求められる社会のニーズについて調査し、説明できる		<input type="checkbox"/> ヒューマンインタフェースに求められる社会のニーズを調査していない			
ヒューマンインタフェースが持つ問題や課題に対し解決方法を提案できる (C3-4)	<input type="checkbox"/> ヒューマンインタフェースが持つ問題や課題を工学的な観点から説明できる <input type="checkbox"/> 問題や課題点に対する解決方法を提案できる		<input type="checkbox"/> ヒューマンインタフェースが持つ問題や課題を説明できる <input type="checkbox"/> 問題や課題点に対する解決方法の概要を提案できる		<input type="checkbox"/> ヒューマンインタフェースが持つ問題や課題を説明できない <input type="checkbox"/> 問題や課題点に対する解決方法を提案できない			
学科の到達目標項目との関係								
実践指針 (C3) 実践指針のレベル (C3-4) 【プログラム学習・教育目標】 C								
教育方法等								
概要	スマートフォンやパーソナルコンピュータの普及とともに、人間と機械やコンピュータをつなげる技術であるヒューマンインタフェースについての研究が盛んに行われている。本授業では、初めにヒューマンインタフェースについて学習を行う。その後、人間の特性に焦点を当てたインタフェースについてそれぞれの知見を広げる。							
授業の進め方・方法	授業は講義を中心に、適宜学習内容についての議論やプレゼンテーションを行う。社会のニーズや課題について調査レポートにまとめる。							
注意点	1. 評価については、評価割合に従って行います。ただし、適宜再試や追加課題を課し、加点することがあります。 2. この科目は学修単位科目であり、1単位あたり15時間の対面授業を実施します。併せて1単位あたり30時間の事前学習・事後学習が必要となります。							
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 type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業		
授業計画								
後期	3rdQ	週	授業内容			週ごとの到達目標		
		1週	ガイダンス					
		2週	ヒューマンインタフェースの概要と歴史			ヒューマンインタフェースの概要を説明できる		
		3週	コンピュータとサイバー空間			ヒューマンコンピュータインタフェースについて説明できる		
		4週	人間工学 I			エルゴノミクスとヒューマンファクタを説明できる		
		5週	人間工学 II			Human Centered Designを説明できる ヒューマンエラーについて説明できる		
		6週	感性と知性			人間の情報処理過程を説明できる		
		7週	知覚 I ~ 記憶のプロセス~			人間の記憶のプロセスについて説明できる		
	8週	知覚 II ~ 長期記憶~			人間の長期記憶について説明できる			
	4thQ	9週	知覚 III ~ 推論と忘却~			人の推論と記憶の忘却について説明できる		
		10週	感覚 I ~ 味覚と嗅覚~			味覚及び嗅覚の外界の取得原理を説明できる		
		11週	感覚 II ~ 体性感覚、マルチモーダル~			触覚の外界の取得原理を説明できる マルチモーダルについて説明できる		
		12週	感覚 II ~ 聴覚~			聴覚の外界の取得原理を説明できる		
		13週	感覚 II ~ 視覚~			視覚の外界の取得原理を説明できる		
		14週	演習 I			ヒューマンインタフェースに求められる社会のニーズを見つけることができる		
		15週	プレゼンテーション			最先端のヒューマンインタフェースデバイスによって社会ニーズの解決手法を提案できる		
16週								
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標								
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	レポート課題	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	50	25	25	0	0	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	
専門的能力	50	25	25	0	0	0	100	

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---