

沼津工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	ヒューマンインタフェイス	
科目基礎情報							
科目番号	2021-775			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	新機能材料工学コース			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イ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イ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イ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イスに用いられている技術を説明できる	□ヒューマンインタフェイスに用いられている技術を複数説明できる			□ヒューマンインタフェイスに用いられている技術を1つ説明できる		□ヒューマンインタフェイ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イスに求められる社会のニーズを説明できる (C3-4)	□ヒューマンインタフェイ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			□ヒューマンインタフェイ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		□ヒューマンインタフェイ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イスが持つ問題や課題に対し解決方法を提案できる (C3-4)	□ヒューマンインタフェイスが持つ問題や課題を工学的な観点から説明できる □問題や課題点に対する解決方法を提案できる			□ヒューマンインタフェイスが持つ問題や課題を説明できる □問題や課題点に対する解決方法の概要を提案できる		□ヒューマンインタフェイスが持つ問題や課題を説明できない □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							
【プログラム学習・教育目標】 C 実践指針 (C3) 実践指針のレベル (C3-4)							
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イ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イ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イ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し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							
□ アクティブラーニング		□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応		□ 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			
後期	3rdQ	1週	ガイダンス				
		2週	ヒューマンインタフェイスの概要と歴史	ヒューマンインタフェイ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イ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イ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イ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	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
---------	---	---	---	---	---	---	---