

沼津工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020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	2020-707			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5感情報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行い、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		ヒューマンインタフェイスの概要を説明できる		
		3週	コンピュータとヒューマンインタフェイス		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	人間の5感とインタフェイス (1)		視覚に関するヒューマンインタフェイスについて説明できる		
		5週	人間の5感とインタフェイス (2)		聴覚に関するヒューマンインタフェイスについて説明できる		
		6週	人間の5感とインタフェイス (3)		味覚に関するヒューマンインタフェイスについて説明できる		
		7週	人間の5感とインタフェイス (4)		触覚に関するヒューマンインタフェイスについて説明できる		
		8週	人間の5感とインタフェイス (5)		触覚に関するヒューマンインタフェイスについて説明できる		
	4thQ	9週	ヒューマンエラーとインタフェイス		ヒューマンエラーについて説明できる		
		10週	バーチャルリアリティ		VR技術について説明できる		
		11週	新しいヒューマンインタフェイス		新しいヒューマンインタフェイスについて説明できる		
		12週	新しいヒューマンインタフェイス		新しいヒューマンインタフェイスについて説明できる		
		13週	演習Ⅰ (輪講)		最先端のヒューマンインタフェイスの技術文書を読み、研究の課題や問題を見つけることができる		
		14週	演習Ⅱ (輪講)		最先端のヒューマンインタフェイスの技術文書を読み、研究の課題や問題を見つけることができる		
		15週	演習Ⅲ (プレゼンテーション)		課題や問題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