

新居浜工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	アシスティブテクノロジー・ コーオブ演習	
科目基礎情報							
科目番号		110587		科目区分	専門 / 選択		
授業形態		演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科		機械工学科		対象学年	5		
開設期		集中		週時間数			
教科書/教材		配布プリント					
担当教員		吉川 貴士					
到達目標							
1. 実際の医療現場において製品評価をうけるための「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づく実験計画を理解し、応用できる 2. 開発品について臨床現場とのノンバーバルなコミュニケーションの効果を理解し、活用できる 3. 評価(チェック) に基づく改善を考えることができる							
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	
評価項目1		医療現場における「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づく実験計画を理解し、応用できる		実際の医療現場における「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づく実験計画を理解できる		「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づく実験計画について理解できない	
評価項目2		開発品について臨床現場とのノンバーバルなコミュニケーションの効果を理解し、整理できる		開発品について臨床現場からの効果(評価)を理解できる		開発品について臨床現場からの効果(評価)を理解できない	
評価項目3		評価に基づく改善案を複数考え、最適な選択ができる		臨床現場からの評価に基づく改善案を考えることができる		評価(チェック) に基づく改善を考えることができない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		臨床機器開発演習での製作品を臨床現場において評価する。 また、それらの評価に基づき改善を提案し、臨床現場で用いられる装置開発を行う。					
授業の進め方・方法		臨床機器開発演習での製作品を臨床現場において評価を受ける。 また、それらについての改善を提案し、評価を受けながら実施する。					
注意点		本科目は「アシスティブデザイン演習」をもとに「臨床支援機器開発演習」において作製したものをを用いて行なう。また、臨床現場での実験に加え、学内においてのデータ解析等を行い定期的なTV会議による報告をおこない、実質2週間以上の作業となる。					
本科目の区分							
Webシラバスと本校履修要覧の科目区分では表記が異なるので注意すること。 本科目は履修要覧(p.9)に記載する「④選択科目」である。また、同要覧(p.21)に記載するAT課程の科目である。							
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		
前期	1stQ	1週	臨床現場におけるガイダンス				
		2週	臨床機器開発品の評価基準(設計仕様) に基づく評価表を作成する				
		3週	医療現場において臨床評価を行うための実験計画策定				
		4週	臨床評価方法について評価・カイゼン				
		5週	医療現場において臨床評価(実験)				
		6週	医療現場において臨床評価(実験)				
		7週					
		8週					
	2ndQ	9週	医療現場において再評価を行う				
		10週					
		11週					
		12週	医療現場において再評価を行う				
		13週	評価結果について考察し、改善案を複数提案する				
		14週	実習報告書(まとめ)				
		15週	改善案の検討(評価)				
		16週					
後期	3rdQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	4thQ	9週					

		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。	3	
			円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディランゲージなど)。	3	
			他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	
			合意形成のために会話を成立させることができる。	3	
			あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる	3	
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	目標の実現に向けて計画ができる。	3	
			目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	3	
			社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	2	
			法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	
			他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	3	
			技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3	
			企業には社会的責任があることを認識している。	3	
			調査、インターンシップ、共同教育等を通して地域社会・産業界の抱える課題を説明できる。	3	
			技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などが必要とされることを認識している。	2	
			高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。	3	
			企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができる。	3	
			コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。	3	
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	3	
			要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	3	
			課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	3	
			提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	3	
			経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3	

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	0	30	0	0	70	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	30	0	0	70	0	100