

有明工業高等専門学校	開講年度	令和05年度(2023年度)	授業科目	福祉人間工学
科目基礎情報				
科目番号	4I001	科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	創造工学科(情報システムコース)	対象学年	4	
開設期	前期	週時間数	前期:1	
教科書/教材	適宜プリントを配布する/参考文献については授業中に紹介する			
担当教員	坂本 武司			

到達目標

- 福祉リテラシーと人間工学の関係について説明できる。
- 人間工学の機械設計への応用について説明できる。
- 人間工学の福祉分野への応用について説明できる。

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	福祉リテラシーと人間工学の関係について理解し、詳細に説明できる。	福祉リテラシーと人間工学の関係について理解し、概要を説明できる。	福祉リテラシーと人間工学の関係について理解できず、説明できない。
評価項目2	人間工学の機械設計への応用について理解し、新しい提案を加えて説明できる。	人間工学の機械設計への応用について理解し、従来の具体的な例を挙げて説明できる。	人間工学の機械設計への応用について理解できず、説明できない。
評価項目3	人間工学の福祉分野への応用について理解し、新しい提案を加えて説明することができる。	人間工学の福祉分野への応用について理解し、従来の具体的な例を挙げて説明することができる。	人間工学の福祉分野への応用について理解できず、説明することができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 B-1 学習・教育到達度目標 B-4

教育方法等

概要	人間工学は、人間-機械系の中に人間の特性を取り入れ、人間の要求する使いよさ、快適さ、安全性、疲労の軽減、経済性などの条件を満足させる学問の領域であり、医学、心理学、高齢、デザイン学、などの領域にまたがる学際的な学問である。人間工学の福祉分野への応用も期待されおり、高齢者や障がい者の「不自由さ」「不便さ」を改善する福祉機器の開発などが求められている。そこで本授業は、人間の特性や人間工学の手法などの基本的な知識の理解を深めると共に、高齢者や障害者などの社会的弱者に寄り添う製品の設計を行うために必要な素養を習得することを目的としている。SDGs(3)「すべての人に健康と福祉を」
授業の進め方・方法	授業を中心に行う。成績評価は定期試験100%（前期中間試験、前期末試験）で行う。
注意点	常に視野を広く持ち、社会的弱者に寄り添う製品とは何に価値をおいているのかを考察できるようになることを期待する。

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	福祉と人間工学 1	福祉リテラシーと人間工学の概要について説明できる。
		2週	福祉と人間工学 2	福祉と人間工学の関係について説明できる。
		3週	人間工学の手法 2	生体計測および生理学的測定法について説明することができる。
		4週	人間工学の手法 3	心理学的測定法について説明することができる。
		5週	人間の生体システム 1	人間の感覚の一般的な特性について説明することができる。
		6週	人間の生体システム 2	視覚、聴覚、平衡感覚とその他の感覚について説明できる。
		7週	中間テスト	
		8週	マン-マシンシステム 1	マン-マシンシステムの概要について説明できる。
	2ndQ	9週	マン-マシンシステム2	人間工学的設計について説明することができる。
		10週	マン-マシンシステム3	マン-マシンシステムの工学的解析について説明することができる。
		11週	人間と環境	環境による人間のパフォーマンスへの影響について説明できる。
		12週	ヒューマンエラー	ヒューマンエラーの原因と対策について説明することができる。
		13週	福祉分野への人間工学の応用1	福祉分野への人間工学の応用について概要を説明することができる。
		14週	福祉分野への人間工学の応用 2	福祉分野への人間工学の応用について新しい提案をすることができる。
		15週	期末テスト	
		16週	試験返却	

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	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
--	----	----	------	----	---------	-----	----

総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	0	0	80
分野横断的能力	20	0	0	0	0	0	20