

秋田工業高等専門学校	開講年度	令和04年度(2022年度)	授業科目	医療福祉工学
科目基礎情報				
科目番号	0019	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	創造システム工学科（機械システムコース）	対象学年	4	
開設期	通年	週時間数	1	
教科書/教材	福祉工学 手嶋教之 他著 コロナ社			
担当教員	宮脇 和人			

到達目標

1. 福祉とその理念が理解できる。
2. ユニバーサルデザインの概念が理解できる。
3. 視覚障害者用機器、聴覚言語障害者用機器、移動機器などの福祉機器の仕組みや利用方法が理解できる。

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	福祉とその理念が理解できる。	福祉とその理念が理解できる。	福祉とその理念が理解できない。
評価項目2	ユニバーサルデザインの概念が理解でき、新しい製品を設計できる。	ユニバーサルデザインの概念が理解できる。	ユニバーサルデザインの概念が理解できない。
評価項目3	移動機器などの福祉機器の仕組みや利用方法が理解でき、新しい製品を設計できる。	移動機器などの福祉機器の仕組みや利用方法が理解できる	移動機器などの福祉機器の仕組みや利用方法が理解できない

学科の到達目標項目との関係

(C)専門知識の充実 C-1

教育方法等

概要	福祉とは特定の人たちだけに存在するものではなく、全てのひとの幸せを考えなければならない。福祉工学も高齢者や障害者だけが対象ではなく小さい子供や妊婦、日本語がわからない外国人など日常生活で不便を感じる人全員が対象である。そのため医学や社会学、工学など様々な学問領域が融合する。この講義では工学の知識が福祉に役立つことを示す。
授業の進め方・方法	基本的には講義形式で行う。必要に応じて理解度を確認するためのチェックテストを実施する。 また、演習課題、レポート、宿題を課す。
注意点	予習は教科書の精読、復習はノートの整理。 授業には集中して取り組むこと。いままでに体験した福祉機器（車椅子、歩行器、電動ベッドなど）の内容を理解すること。 合格点は60点である。成績は、到達度試験結果80%，小テスト・演習課題・レポート・宿題を20%で評価する。 レポートの未提出者は単位取得が困難となるので注意すること。 学年総合成績 = (後期中間成績 + 学年末成績) / 2

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		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		
後期	3rdQ	1週	授業ガイダンス 福祉とその理念	授業の進め方と評価の仕方について説明する。 福祉の必要性を学ぶ
		2週	QOLと自立	福祉の指標であるQOLが理解できる
		3週	視覚障害者用機器・聴覚言語障害者用機器	視覚障害者用の福祉機器が理解できる。 聴覚言語障害者用の福祉機器が理解できる。
		4週	移動機器	移動機器のしくみが理解できる。
		5週	電動車いす・移乗機器・福祉車両	電動車いす・移乗機器・福祉車両が理解できる
		6週	コミュニケーション機器	コミュニケーション機器が理解できる。
		7週	基本生活支援機器	基本生活支援機器の利用方法が理解できる。
		8週	到達度試験（後期中間）	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。

4thQ	9週	試験の解説と解答 職場の福祉工学、QC活動	到達度試験の解説と解答 職場の福祉工学、QC活動が理解できる。
	10週	福祉ロボット	福祉ロボットのしくみが理解できる。
	11週	福祉ロボットの現状	最新の福祉ロボットの利用方法が理解できる。
	12週	ユニバーサルデザイン	ユニバーサルデザインの概念が理解できる。基本的な生活支援機器が理解できる。
	13週	リハビリテーション工学	リハビリテーションが理解できる。
	14週	高齢者自立を支援するための福祉機器	バイオメカニクス的な考え方が理解できる。
	15週	到達度試験（後期末）	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。
	16週	試験の解説と解答 授業アンケート	到達度試験の解説と解答、本授業のまとめ、および授業アンケート

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	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	40	0	0	0	0	10	50
専門的能力	40	0	0	0	0	10	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0