

津山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	医療福祉工学	
科目基礎情報							
科目番号		0167		科目区分		専門 / 選択	
授業形態		講義		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科		総合理工学科(電気電子システム系)		対象学年		5	
開設期		通年		週時間数		1	
教科書/教材		教科書：電子教材（パワーポイント）および担当教員作成プリント					
担当教員		数木 登					
到達目標							
学習目的：医用工学、福祉工学分野の種々の技術や人間中心のエンジニアリングの基礎を学習することを通して、実践的な医療・福祉工学技術に繋がるのが目的である。							
到達目標 1.医療・福祉などの多分野に渡る人間理解と実践行動について知る。 2.ものづくりあるいは工学の視点から医療・福祉について説明できる。 3.代表的な医療および福祉工学機器について原理と概要を説明できる。							
ルーブリック							
		優	良	可	不可		
評価項目1		医療・福祉などの多分野に渡る人間理解と実践行動についてよく知る	医療・福祉などの多分野に渡る人間理解と実践行動について概ね知る	医療・福祉などの多分野に渡る人間理解と実践行動について知る	左記に達していない。		
評価項目2		ものづくりあるいは工学の視点から医療・福祉についてよく説明できる	ものづくりあるいは工学の視点から医療・福祉について概ね説明できる	ものづくりあるいは工学の視点から医療・福祉について説明できる	左記に達していない。		
評価項目3		代表的な医療および福祉工学機器について原理と概要をよく説明できる	代表的な医療および福祉工学機器について原理と概要を概ね説明できる	代表的な医療および福祉工学機器について原理と概要を説明できる	左記に達していない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		一般・専門の別：専門 学習の分野：融合科目・その他 必修・必履修・履修選択・選択の別：履修選択 基礎となる学問分野：工学／機械工学／知能機械学・機械システム 学習・教育目標との関連：④分野横断的な融合力の育成 ⑤グローバルな視点と社会性の養成 ⑥課題探求・解決能力の育成 ⑦コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成 技術者教育プログラムとの関連：本科目が主体とする学習・教育到達目標は「（A）技術に関する基礎知識の深化， A－1：工学に関する基礎知識として，自然科学の幅広い分野の知識を修得し，説明できること」である。 授業の概要：医療福祉工学の社会的側面について取り上げる。それと合わせ、医療福祉工学機器の代表的なものについて説明する。					
授業の進め方・方法		履修上の注意：本科目は「授業時間外の学習を必修とする科目」である。1単位あたり授業時間として15単位時間開講するが、これ以外に30単位時間の学習が必修となる。これらの学習については担当教員の指示に従うこと。 履修のアドバイス：特になし 基礎科目：倫理（1年），技術者倫理（5年） 関連科目：医療福祉工学（5年），福祉機器設計（5年）					
注意点		受講上のアドバイス：授業時間外に予習・復習や課題への取り組みを必ず行い，レポートを提出すること。授業内容で理解できない場合は，教員に聞きにくること。25分以上の遅刻は1欠課、75分以上の遅刻は2欠課として扱う。					
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	ガイダンス：医療福祉工学とは		本年度は開講しない		
		2週	係る制度および背景				
		3週	高齢者，障害者に係る制度				
		4週	自立支援，介護支援				
		5週	ビジネスとの関連				
		6週	社会的方向性				
		7週	（前期中間試験）				
		8週	前期中間験の答案返却と試験解説				
	2ndQ	9週	センサ，トランスデューサ				
		10週	手術および治療機器				
		11週	自立および介護支援機器				
		12週	治療および機能補填機器				
		13週	訓練機器				

後期		14週	今後の発展	
		15週	(前期末試験)	
		16週	前期末試験の答案返却と試験解説	
	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
	4thQ	8週	(後期中間試験)	
		9週	後期中間試験の答案返却と試験解説	
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週	(後期末試験)	
		16週	後期末試験の答案返却と試験解説	

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	自己評価	課題	小テスト	合計
総合評価割合	50	10	10	0	10	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	10	10	0	10	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0