

函館工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	駆動システム	
科目基礎情報							
科目番号	0006		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	生産システム工学専攻		対象学年		専1		
開設期	前期		週時間数		2		
教科書/教材							
担当教員	中村 尚彦						
到達目標							
1.様々な駆動システムについて使用実態を理解する。 2.様々な駆動システムについて種類や用途、原理を理解する。 3.様々な駆動システムについて使用する際の選定法を理解する。							
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	駆動システムについて、種類や用途を理解したうえで使用実態を理解する。		駆動システムについて、種類や用途を理解している		駆動システムの種類や用途をが理解できない		
評価項目2	駆動システムについて原理を理解したうえで、状況に応じたシステムの種類を提案できる。		駆動システムについて原理を理解する。		駆動システムについて原理を理解できない		
評価項目3	使用する条件に応じ、実際の製品をカタログの中から選定できる。		様々な駆動システムについて使用する際の選定法を理解する。		条件下での選定ができない		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達目標 B-2							
教育方法等							
概要	駆動システムでは、ロボットを中心とした種々の機器に使用されている様々な駆動システムについて特徴と用途について学ぶとともに、カタログからの選定方法についても理解する (B-2)。						
授業の進め方・方法	授業ではまず、使用実態について各自に調査してもらったものを発表してもらう。その後、種類や用途について講義形式でフォローする。最後に、実際にカタログからの選定方法についても講義を行う。定期試験、調査内容の報告書およびその発表で評価する。						
注意点	本講義では様々な種類の駆動システムについて使用実態を調査し、調査結果を報告書にまとめ報告してもらいます。情報端末を正しく扱える知識が必要となります。 本科目は学修単位 (2単位) の授業であるため、履修時間は授業時間30時間と授業時間以外の学修 (予習・復習、課題・テスト等のための学修) を併せて90時間である。 自学自習の成果は「科目別の評価方法」によって評価する。 「生産システム工学専攻」学習・教育到達目標の評価: 中テスト(B-2)(35%), 期末試験(B-2)(35%), 課題(B-2)(20%), 発表(B-2)(10%)						
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	学習の意義、進め方、評価方法の周知			
		2週	アクチュエータの種類	アクチュエータの動作や駆動方式について理解する。			
		3週	電気駆動システム (1) 電気駆動システムの実態調査	電気駆動システムについて使用実態を理解する			
		4週	(2) 実態調査報告会	電気駆動システムについて使用実態を理解する			
		5週	(3) 種類と用途	種類と用途について理解する			
		6週	(4) 原理	動作原理について理解する			
		7週	(5) 選定法	カタログを用いて用途に応じた選定ができる			
		8週	中テスト				
	2ndQ	9週	試験答案の返却と解答	試験問題を通じて間違った箇所を理解できる。			
		10週	4. 流体圧駆動システム (1) 流体圧駆動システムの実態調査	流体圧駆動システムについて使用実態を理解する			
		11週	(2) 実態調査報告会	流体圧駆動システムについて使用実態を理解する			
		12週	(3) 種類と用途	種類と用途について理解する			
		13週	(4) 原理	動作原理について理解する			
		14週	(5) 選定法	カタログを用いて用途に応じた選定ができる			
		15週	(5) 選定法	カタログを用いて用途に応じた選定ができる			
		16週	期 末 試 験				
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	課題		ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	10	20	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	10	20	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0