

石川工業高等専門学校		開講年度	令和05年度(2023年度)	授業科目	生産技術
科目基礎情報					
科目番号	0025		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	電子機械工学専攻		対象学年	専2	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	授業毎に資料を配布する。				
担当教員	堀 純也				
到達目標					
1. 生産技術の位置づけ、役割が理解できる。 2. 生産設備、生産システムのしくみが理解できる。 3. 生産技術と社会・環境との関わりについて理解できる。					
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		
到達目標項目1	生産技術の役割について理解し知識を応用できる。	生産技術の役割について理解できる。	生産技術の役割について理解できない		
到達目標項目2	生産設備・生産システムのしくみについて理解し応用できる。	生産設備・生産システムのしくみについて理解できる。	生産設備・生産システムのしくみについて理解できない。		
到達目標項目3	生産技術と社会・環境の関わりについて理解し応用できる。	生産技術と社会・環境の関わりについて理解できる。	生産技術と社会・環境の関わりについて理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
創造工学プログラム A1専門(機械工学) 創造工学プログラム B1専門(機械工学) 創造工学プログラム F1専門(電気電子工学&情報工学)					
教育方法等					
概要	生産技術はものづくり産業の重要な技術分野である。生産技術には機械、電気、情報をはじめ、多くの工学が必要不可欠である。生産技術は設計と製造を結びつけ、QCDのバランスを最適化し企業の利益を生み出す大切な役割があり、生産技術は企業経営と直結している。本授業では生産技術に関する基礎知識、設計、運用、自動化の諸技術を学ぶ。また、人間や社会、環境との関わりについても学ぶ。本授業を通して創造的技術者としての基礎学力を養い、実際の課題解決方法を習得する。				
授業の進め方・方法	【事前事後学習など】毎回授業外学修時間に相当する分量の予習・復習課題を与えるので、必ず提出すること。 【関連科目】生産技術概論				
注意点	【評価方法、評価基準】成績の評価基準として60点以上を合格とする。中間試験(40%)、学年末試験(40%)、レポート(20%)により評価する。				
テスト					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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		
後期	3rdQ	1週	概要	生産技術について概要を理解できる	
		2週	生産技術の基礎知識	生産技術の基礎知識について理解できる	
		3週	生産システムの種類と形態	生産システムの種類と形態について理解できる	
		4週	生産システムの設計	生産システムの設計について理解できる	
		5週	生産設備の事例	生産設備の事例について理解できる	
		6週	生産性	生産性について理解できる	
		7週	復習	生産技術について理解できる	
		8週	中間試験	前半の授業内容について理解できる	
	4thQ	9週	生産の管理	生産の管理について理解できる	
		10週	品質と工程能力	品質と工程能力について理解できる	
		11週	生産設備の自動化	生産設備の自動化について理解できる	
		12週	環境と生産システム	環境と生産システムについて理解できる	
		13週	社会と生産システム	社会と生産システムについて理解できる	
		14週	期末試験	後半の授業内容について理解できる	
		15週	後期復習	生産技術に関する知識を理解し応用できる。	
		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
評価割合		試験	課題レポート, テスト, 発表	合計	
総合評価割合		80	20	100	
基礎的能力		0	0	0	
専門的能力		80	20	100	
分野横断的能力		0	0	0	