

秋田工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	品質管理概論（４C）	
科目基礎情報							
科目番号		0072		科目区分		一般 / 選択	
授業形態		授業		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		一般教科（自然科学系）		対象学年		4	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		自製テキスト					
担当教員		佐藤 彰彦					
到達目標							
1. 「品質」「品質管理」「品質保証」の基本としくみがわかる 2. QC7つ道具の考え方と使い方がわかる 3. 品質管理に関する統計的分析手法の活用の仕方がわかる							
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		「品質」「品質管理」「品質保証」とは何かより細かい分類で説明できる		「品質」「品質管理」「品質保証」とは何か説明できる		「品質」「品質管理」「品質保証」とは何か説明できない	
評価項目2		QC7つ道具、新QC7つ道具の手法がどのような場合に用いるか説明できる		QC7つ道具の手法がどのような場合に用いるか説明できる		QC7つ道具とは何か説明できない	
評価項目3		品質管理に関する統計的分析手法をどのような場合に使用するか理解し活用できる		品質管理に関する統計的分析手法とは何か説明できる		品質管理に関する統計的分析手法とは何か説明できない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		一般選択科目です。品質とは何かということから始めて品質管理とは何をするのか、そのためにはどのような手法を用いるのかということを学習します。またそのために必要な統計的手法についても学びます。					
授業の進め方・方法		講義形式で行う。必要に応じて課題提出、適宜小テストを実施する。試験結果が合格点に達しない場合、再試験を行うことがある。					
注意点		合格点は60点である。 成績は中間と期末の試験結果を80%、レポートの結果を20%で評価する。 [講義を受ける前] [講義を受けた後] 講義ノートを必ず書くこと。					
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		
後期	3rdQ	1週	授業ガイダンス		授業の進め方と評価の仕方について説明する。		
		2週	品質と品質管理		品質の意味、品質管理は具体的にどのようなことをするかわかる。		
		3週	PDCAサイクルと管理項目		PDCAサイクルとは何かそれを回すための管理項目がわかる。		
		4週	品質の保証		品質の保証とは何か、具体的にどのようなことをするかわかる。		
		5週	QC的問題解決法		QC的問題解決法とその考え方がわかる。		
		6週	QC七つ道具(1)		パレート図、チェックシート、ヒストグラム、散布図のがどのような手法かわかる。		
		7週	QC七つ道具(2)		管理図、グラフ、特性要因図がどのような手法かわかる。		
		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授業の中で確認する。		
	4thQ	9週	試験の解説と解答		到達度試験の解説と解答		
		10週	新QC七つ道具(1)		連関図、系統図、マトリックス図、PDPCがどのような手法かわかる。		
		11週	新QC七つ道具(2)		アローダイアグラム、親和図、マトリックス・データ解析がどのような手法かわかる。		
		12週	統計的品質管理(1)		データを収集する方法、解析する方法にはどのような手法があるかわかる。		
		13週	統計的品質管理(2)		データの分布と基本統計値が理解できる。		
		14週	統計的品質管理(3)		仮説検定、区間推定、相関分析、回帰分析が理解できる。		
		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授業の中で確認する。		
		16週	試験の解説と解答		到達度試験の解説と解答、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
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる		2	
				複数の情報を整理・構造化できる。		2	

				特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。	2	
				課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	2	
				適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	2	
評価割合						
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他
総合評価割合	80	0	0	0	0	20
基礎的能力	50	0	0	0	0	20
専門的能力	20	0	0	0	0	0
分野横断的能力	10	0	0	0	0	0