

宇部工業高等専門学校	開講年度	令和06年度(2024年度)	授業科目	品質管理論
科目基礎情報				
科目番号	55010	科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	経営情報学科	対象学年	5	
開設期	3rd-Q	週時間数	2	
教科書/教材	米山高範「中級編品質管理実務テキスト」日科技連			
担当教員	岸川 善紀			

到達目標

- (1) 品質の定義を理解し、品質管理を行う上で必要な概念が理解できる
- (2) 統計的品質管理について理解でき、データに基づき計算および結果の判断ができる
- (3) QC7つ道具についての概略を述べることができ、活用することができる

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	最低限の到達レベルの目安(可)	未到達レベルの目安
評価項目1	社会における企業の役割を位置付け、その中でどのような品質管理が求められるか説明できる	企業の品質管理に求められる諸条件と、各条件間の関係を適切に説明できる	品質管理の意義を理解し、品質管理に関する用語を適切に説明できる	品質管理の意義を理解できない。品質管理用語の理解が十分でない
評価項目2	統計的手法による結果を適切に用いて結果を出したうえ、その意味を解釈することができる	統計的品質管理について、検査など実際の問題を行い、結果を出すことができる	統計的品質管理の意義を理解し、数式を使ったやり方が分かる	統計的品質管理の意義ならばにやり方を理解していない
評価項目3	QC7つ道具を身近な問題について用いることができる	QC7つ道具を行う際の方法を理解している	QC7つ道具と新QC7つ道具 其々の手法について、各手法がどのような場面で必要とされるか理解できる	QC7つ道具の手法が理解できない

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	第3学期に開講される科目です。 品質管理についてその必要性を理解し、主に統計的品質管理手法について学びます。
授業の進め方・方法	講義形式で行う。 テキストの内容のみならず、配布資料を用いる。演習問題では統計的手法を用いるため、統計学、多変量解析の理解が必要である。内容を復習しておくこと
注意点	本講義では製造業の品質管理をイメージした授業を行いますが、品質管理の考え方を学ぶと、日常の仕事の管理にも役に立つものがありますので、活用してください。また本科目としてはQC検定3級に合格するレベルを目標とします。

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 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	企業活動と品質管理の歴史	品質とは何か理解でき、製造業における品質管理活動の意義とその変遷を理解できる
	2週	製造部門の役割と品質の3条件	生産の仕組みやQCDについて理解できる
	3週	人と組織との関係	分業の考え方やグループ活動の意義を理解できる
	4週	製造部門の管理と改善	4Mや改善の考え方など諸概念を理解できる
	5週	検査の考え方	検査の考え方と数理について理解できる
	6週	QC7つ道具	QC7つ道具について理解できる
	7週	まとめ	本講義のまとめを行う
	8週	定期試験	試験を行う

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
専門的能力	分野別の専門工学 経済・ビジネス系分野	経営科学	資材、購買管理、設備管理について説明できる。	4	前12,後2,後4
			品質の定義、品質管理の必要性について説明できる。	4	前9,前10,後1
			品質保証の仕組みについて説明できる。	4	前13,後5
			品質の設計と改善について説明できる	4	前12,後4
			統計的品質管理について説明できる。	4	前13,後2,後4,後5
			QCの七つ道具について説明できる。	4	前14,後6

評価割合

	試験	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
知識の基本的な理解【知識・記憶、理解レベル】	35	15	0	0	0	0	50

思考・推論・創造への適用力 【適用、分析レベル】	35	15	0	0	0	0	50
	0	0	0	0	0	0	0