

## 教科目名 品質管理 (Quality Control)

学科名・学年 : 機械工学科 5 年 (教育プログラム 第 2 学年 ◇科目)

単位数など : 選択 1 単位 (後期 1 コマ, 授業時間 23.25 時間)

担当教員 : 利光和彦

授業の概要			
達成目標と評価方法		大分高専目標 (B2), JABEE 目標(d1①) (g)	
(1) 品質管理についての基本的な考え方が理解できる. (定期試験と課題) (2) 確率・統計に基づいたデータ処理を行うことができる. (定期試験と課題) (3) 確率・統計に基づいた基本的なデータ処理をエクセルで行うことができる. (演習)			
回	授業項目	内容	理解度の自己点検
1 2 3 4 5 6 7	1. 品質管理とは 2. 品質管理入門 3. ヒストグラム 4. 計量値の管理図 5. 計数値の管理図	・品質管理について概要を理解できる. ・ばらつきの状態を把握できる. ・管理図について理解できる. ・統計的方法基礎として平均値・標準偏差を求めることが出来る. ・度数分布表から平均値と標準偏差が計算できる. ・ $\bar{x}-R$ 管理図が作成・使用できる.	【理解の度合い】
8	後期中間試験		【試験の点数】 点
9 10 11 12 13 14	後期中間試験の解答と解説 6. 管理図の見方と使い方 7. 工程の解析 8. 品質の保証 9. エクセルによるグラフ表示の仕方	○分からなかった部分を把握する. ・散布図により相関が理解できる. ・エクセルで基礎的な確率・統計の解析, グラフ化ができる.	【理解の度合い】
15	後期期末試験		【試験の点数】 点
	後期期末試験の解答と解説		
履修上の注意	電卓, グラフ用紙, レポート用紙を用意しておくこと.		
教科書	稻本 稔「わかりやすい品質管理」理工学社		【総合達成度】
参考図書	田代嘉宏 他「確率と統計要論」森北出版 谷口 博 他「品質管理」森北出版		
自学上の注意	復習 1 時間×15 回+10 課題×1.5 時間=30 時間以上を目安として自学自習を行うこと.		
関連科目	機械設計法 II, 設計製図 III, 計測工学, 応用数学 I		
総合評価	達成目標(1)～(2)について, 2 回の試験と課題で評価する. 総合成績=0.8×(定期試験の平均)+0.2×(課題) 総合評価が 60 点以上を合格とする. 原則再試験は行わない. (ただし, 総合評価が 60 点未満のもので, 条件をみたしたものについて行うことがある.)		【総合評価】 点