

平成23年度 シラバス	学年・期間・区分	5年次・前期・B群	
	対象学科・専攻	情報工学科	
品質信頼性工学 (Quality Control)	担当教員	杵田 悟 (Mokuta, Satoru)	
	教員室	学生共通棟1階 非常勤講師室	
	E-Mail	Satoru.Mokuta@jp.sony.com	
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 学修単位[講義I] / 1単位		
週あたりの学習時間と回数	[授業 (100分) + 自学自習 (80分)] × 15回		
[本科目の目標] 工業経営の基本的な概念及び品質管理に必要な諸手法についての基礎的知識を理解、習得させ、これを活用するための技能の習熟を図る。			
[本科目の位置付け] 工場において、生産管理・品質管理・品質改善を担当する場合、業務遂行の基礎となる。			
[学習上の留意点] 生産管理・品質管理・品質改善手法についての全般的な講義となるので、参考書等を利用して、よく整理して理解してほしい。			
[授業の内容]			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. 工業経営の基礎 (1) 科学的管理法 (2) 企業における組織について	2 2	①近代的な工場管理の歴史的背景を理解し説明できる。 ②企業における組織の在り方を理解し説明できる。	工場管理について事前に調べておく。 組織の在り方を事前に調べておく。
2. 生産管理の基本と手法 (1) 生産管理 (2) 工程管理 (3) 工程分析 (4) OR	2 2 2 2	①生産管理に含まれる機能を理解し説明できる。 ②より効率的に製品を作るための手法を理解し応用できる。 ③工程を可視化し、ムダを除去する手法を理解し応用できる。 ④OR(オペレーションズリサーチ)のPERT手法を理解し応用できる。	生産管理について事前に調べておく。 工程管理について事前に調べておく。 工程分析について事前に調べておく。 ORについて事前に調べておく。
3. ISO9000 について —— 中間試験 ——	2	①品質管理に関する国際規格 ISO9000 シリーズを理解し説明できる。 授業項目 1～3 について達成度を確認する。	ISO9000について事前に調べておく。
4. 品質管理の基本 (1) 測定値(データ)について (2) 母集団とサンプル	2	①計量値と計数値について理解し説明できる。 ②母集団とサンプルの関係を理解し説明できる。	計数量と計数値について事前に調べておく。 母集団とサンプルについて事前に調べておく。
5. 品質管理手法 (1) ヒストグラム (2) 管理図 (3) パレート図 (4) 推定、検定 (5) 実験計画法、検査について —— 期末試験 —— 試験答案の返却・解説	2 4 2 4 2	①ヒストグラムの作り方、及び例題・演習を理解し応用できる。 ②管理図の種類、例題、演習を理解し応用できる。 ③パレート図の例題、演習を理解し応用できる。 ④推定、検定の例題を理解し説明できる。 ⑤実験計画法の概要、検査の種類を理解し説明できる。 授業項目 1～5 について達成度を確認する。 試験答案の解説を行なうことで、間違った部分を理解できる。	ヒストグラムについて事前に調べておく。 管理図について事前に調べておく。 パレート図について事前に調べておく。 推定検定を事前に調べる。 実験計画法について事前に調べておく。

