

【教科名】品質管理 Quality Control		【学年・学科】5年・物質化学工学科		
【担当教員】		【単位数・期間】(必修)1単位・後期(週2時間)で合計30時間		
		【教員室】1号館2階非常勤講師室		
		【TEL】8243(内線)【e-mail】		
【授業目的と概要】				
品質管理に関する国際規格(ISO9000)シリーズ、製造物責任法(PL法)の制定など国内外の品質に関する要求はますます厳しくなっている。これらを踏まえ、よい品質のものを経済的に生産し、社会に貢献する上で必要な品質管理の考え方、進め方およびその基本となる現状改善、目標達成のためのものの見方、考え方についてその基本を理解してもらう。				
【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識)				
品質管理においては、その基本的な考え方を理解すると同時にデータをもとに品質に関するいろいろな問題を効果的に解決していく上での手法、特に統計的な方法の基礎を理解しておくことが大切である。従って問題の解決の仕方、その中で手法の活用の仕方、データの取り方、まとめ方ならびに工程解析等について講義を行う。さらに演習を行い、理解を深める。				
授 業 項 目	内 容	時 間	教育目標との対応	
【前期】			(本校)	(JABEE)

期末試験				
【後期】				
1. QCとは?	QCについて概説する。	2	B, F	b, d, g
2. QCの考え方	QCの考え方、進め方について学習する。	2	B, F	b, d, g
3. 問題解決の仕方(手法の活用)	統計的方法を概説する。	2	A, B	d, g
4. データの取り方、まとめ方	統計的方法の基礎を学習する。	4	A, B	d, g
5. 管理図	管理図の特性、作り方、扱い方を学習する。	2	B	d, g
6. 分布	確率と分布について学習する。	4	B	d, g
7. 相関分析	散布図の作り方、見方、分析法について学習する。	4	B	d, g
8. 統計的検定、推定	サンプルの分布特性、検定と推定について学習する。	2	A, B	d, g
9. 抜き取り検査	計数抜取検査、計量抜取検査について学習する。	4	B	d, g
10. 実験計画法	実験配置法、実験解析法について学習する。	2	B	d, g
11. 信頼性概要	各種推定の手法及び信頼性について学習する。	2	B	d, g

期末試験				
【達成目標】			【教科書】	
QCの考え方、進め方を理解し、説明できること。			品質管理テキスト第3版:	
管理図の特性、作り方を理解し、取り扱えること。			理工学社 著者:坂本碩也	
散布図の作り方、見方、分析法を理解し、説明できること。			【参考書】	
計数抜取検査、計量抜取検査を理解し、説明できること。			QC入門講座8	
実験配置法、実験解析法を理解し、説明できること。			「統計的検定・推定」:	
			日本規格協会、	
			著者:谷津 進	
北九州高専目標:(A)(B)(F) JABEE基準1(1):(b)(d)(g)				

成績 評価	<p>【評価基準】</p> <p>品質管理に関する問題を解決するための統計的手法の活用の仕方、データ解析法、工程解析法について理解できていること。</p> <p>【評価方法】</p> <p>定期試験 100%。60 点以上を合格とする。</p>	【オフィスアワー】
----------	--	-----------