

科目	品質管理 (Quality Control)		
担当教員	浅田 俊和		
対象学年等	応用化学科・5年・後期・必修・1単位		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A1(10%) A3(80%) C1(10%)	JABEE基準1(1) (c),(d)1,(d)2-b,(d)2-d,(e),(f)
授業の概要と方針	製品の品質には“ばらつき”がある。したがって、製品の性能を評価するために測定して得られるデータは“ばらつき”が含まれている。製品の品質を管理するためには、この“ばらつき”を含むデータから正しい有効な情報を抽出しなければならない。そのために統計的な考え方や手法が必要になる。本授業では統計手法の入門として、データの統計解析について理解を深める。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A1】 統計解析の基礎的な知識として、確率変数、確率分布が理解できる。		統計解析の基礎的な知識である確率変数、確率分布（正規分布）が理解できたかを、中間試験で評価する。
2	【A3】 製品の性能を測定したデータを用いて、「統計解析」を行い有効な情報を抽出できる。		統計解析法として、母平均の検定・推定、母分散の検定・推定の手法が理解できたかを、期末試験で評価する。
3	【C1】 統計解析法を習得し、それに基づき製品開発、製品改良等の現実問題に応用できる。		毎回の授業では、その日の講義内容について、時間内で演習問題を配布し、解答する方式で理解度を評価する。
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	到達目標1, 2は、定期試験（中間試験、期末試験）で評価（80%）し、到達目標3は、授業中の演習問題の取り組み状況で評価する（20%）。ただし、出席状況の悪いものは不合格とする。		
テキスト	「入門統計解析法」：永田 靖 著 (日科技連出版社)		
参考書	参考書は特に必要としない。上記のテキストをよく読んで、理解することが大切である。		
関連科目			
履修上の注意事項	統計解析法を習得する場合は、「予習」よりも「復習」に重点をおいたほうが効果的である。その日の授業内容は、時間内に配布されるプリント（演習問題）で理解を深めること。理解が不十分と判断したときは、次回の授業までに良く復習することが大切である。関連科目：4年の「確立統計」		

