

上級実験・調査計画法 (2単位)

担当者氏名 内田 治

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

- ①実験およびアンケートデータの多変量解析による分析方法の習得
②品質工学における手法の習得

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

統計学

標本調査

統計ソフトウェア

◆授業の進行等について

	テーマ	内 容	準備学習(予習復習)等の内容と分量
1	相関と回帰の基礎知識 (第1回～第2回)	①相関分析 ②回帰分析	●講義時に配布する資料をその都度復習して、理解を深めること。 ●自分の専門分野において、統計的方法を用いたデータの解析が実施されている学術論文に日頃から目を通し、わからない統計手法については、授業時に質問できるようにしておくこと。
2	重回帰分析 (第3回～第4回)	①重回帰分析とは ②重回帰分析の用途 ③説明変数の選択と最適モデルの決定	
3	ロジスティック回帰 (第5回～第6回)	①ロジスティック回帰とは ②ロジスティック回帰の用途	
4	判別分析 (第7回～第8回)	①判別分析とは ②判別分析の用途	
5	主成分分析 (第9回～第10回)	①主成分分析とは ②主成分分析の実践	
6	統計ソフトR (第11回～第12回)	①統計ソフトRの基本 ②統計ソフトRによる統計解析	
7	論文調査と発表 (第13回～第15回)	①統計的方法を用いた学術論文の探索と輪読 ②課題レポートの作成	

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

入門 統計学—検定から多変量解析・実験計画法まで／栗原 伸一／オーム社 (2011)

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

違いを見ぬく統計学—実験計画と分散分析入門 (ブルーバックス)／豊田 秀樹／講談社 (1994)

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

レポート (50点) 課題 (50点)

◆オフィスアワー

質問は逐次メールにて受け付ける

◆その他受講上の注意事項