

科目名 Class	入学年度 Admission Year	開講学年・学期 School Year, Semester	単位数 Credit	必・選	授業担当者 Instructor
経営統計	共通	2年生・後期	2単位	選択	大浦 洋子
履修の前提条件	1年生科目の統計学(統計入門)を学んでいることを希望します。				
授業概要 (Course Outline)					
多変量データによるデータ間の関連性の把握、予測、要因分析などを通して、新たな(潜在的な)情報を把握するため、身近で簡単な例題をもとに、代表的な手法の考え方、使い方、分析結果の見方を学びます。					
授業を通して修得できる力 (Competency Goals)					
知識・理解の観点 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Multiple Culture / Different Culture				
	人類の文化・社会と自然に関する知識の理解 Human Culture / Society / Nature				○
汎用的技能の観点 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening				
	数論的スキル Mathematics				○
	情報リテラシー Information Literacy				○
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking				○
	問題解決力 Problem Solving				○
態度・志向性の観点 Personal Qualities	建学の精神 University Founding Philosophy				
	自己管理能力 Self-management				
	チームワーク Teamwork				
	リーダーシップ Leadership				
	倫理観 Ethical Sense				
	市民としての社会的責任 Social Responsibility				
	生涯学習力 Lifelong Learning				
到達目標 (Objectives)					
2種類以上の多変量データを解析して、細かく分析して全体を把握し、その構造を明らかにすることで新たな知見を得る素養を身につけることを目標とします。					
事前学習の内容	習う予定のテキストをよく読んでおくこと。テキストを読んでも分からなかった箇所を抽出し、講義中に確認すること。				
事後学習の内容	習った単元の専門用語や統計的手法の考え方、手順などをテキスト、Web、その他の参考書などを通して理解しておくこと。				
能動的学習【アクティブラーニング】の内容 (Active Learning)					
Excel を用いて、相関図、重回帰分析、判別分析、数量化理論 I 類の実習を行いますので、積極的に取り組む様に心掛けてください。 また、インターネットの統計ポータルサイトから興味のあるデータをダウンロードして、実習で学んだ手法をもとに、卒業論文にも利用できるデータ解析を学びます。					
教員との連絡方法・オフィスアワー (Office Hour)					
教員との連絡方法は、授業の終了後、あるいは研究室(271)を訪ねてください。 オフィスアワーの時間は、掲示を参照して下さい。					
その他 (Others)・外部試験との関連・学習の確認(ポートフォリオの作成と提出)について					
講義資料を共有フォルダを介して配布するので、毎回PCを持参することが望ましい。 また、KIISNW にアクセスできるように環境を整えておいて下さい。 ポートフォリオシート「科目別履修確認チェック表」に必要事項を記入し最終講義時に提出して下さい。					

授業計画 (Course Schedule)			
テーマ Theme			
第1回	多変量解析とは		
第2回	散布図と相関 (データの関連性を見る)		
第3回	相関係数 (関連性の強さとは)		
第4回	回帰分析の解説 (量的データで予測する①)		
第5回	回帰分析の例題 (量的データで予測する②)		
第6回	回帰分析のPCによる演習		
第7回	判別分析の解説 (量的データを分類する①)		
第8回	判別分析の例題 (量的データを分類する②)		
第9回	数量化理論 I 類の解説 (質的データの回帰分析①)		
第10回	数量化理論 I 類の例題 (質的データの回帰分析②)		
第11回	数量化理論 I 類のPCによる演習		
第12回	数量化理論 II 類の解説と例題 (質的データの判別分析)		
第13回	主成分分析の解説 (データをまとめる)		
第14回	因子分析の解説 (データの背後に潜む原因を探る)		
第15回	まとめ		
第16回	定期試験等		
教科書 (Textbooks)			
書名 Title	著者名 Author	出版社 Publisher	ISBNコード ISBN Code
多変量解析の解説 Power Point を PDF化して配布 14 PDF Files			
参考文献 (Reference Books)			
書名 Title	著者名 Author	出版社 Publisher	ISBNコード ISBN Code
経営のための多変量解析法	本多正久・島田一明	産能大学出版部	
成績評価方法 (Grading Criteria / Method of Evaluation)			
平常点 (演習やレポートなどの提出物)、期末試験の総合評価			