

2025年度 SYLLABUS 【博士前期課程】

授業科目名： 統計学特論	
担当教員名： 大矢 奈美	
授業科目概要： この授業では研究論文作成のために必要な標準的な統計を取り扱う。また、履修証明プログラムの入り口の科目として、統計学が社会においてどのように用いられているのかを知るための事例を紹介しながら授業を進めることを考えている。 データ（数字）を加工、要約し、データが持っている情報を引き出す手法が統計学である。したがって社会科学の分野にとどまらず様々な研究分野で使われているが、ここでは経営経済学分野に領域を絞って学ぶこととする。 記述統計と推測統計のいずれを重点的に扱うか、指定する教科書では触れられていない内容を取り入れるべきかなどの点については、受講生の研究計画にあわせて調整したい。	
履修上の留意事項： パソコンを利用するので、指示があった場合には持参すること。 <u>受講希望者は必ず事前にメールで問い合わせること。</u>テキストは以下を予定している（2は主に例題の紹介として用いる）。ただし、受講生の研究内容によっては変更も考えている。正式な指定は、受講生の研究計画などを見てからおこなう。 授業は受講生の理解度を考慮しながら進めるので、授業計画が変更になる場合がある。	
教科書・参考書（参考文献）	
教科書 1 書名：コア・テキスト統計学 著者／編者：大屋 幸輔 出版社：新世社 出版年：2020年（第3版）	書名： 著者／編者： 出版社： 出版年：
教科書 2 書名：経済データの統計学 著者／編者：松原望監修・森崎初男著 出版社：オーム社 出版年：2014年	書名： 著者／編者： 出版社： 出版年：
参考書 書名：基本統計学（第4版） 著者／編者：宮川公男 出版社：有斐閣 出版年：2015年	書名： 著者／編者： 出版社： 出版年：
評価方法及び評価基準： 講義内で出される毎回の練習問題の取り組み状況（3割程度）、最終レポートの完成度によって、研究科の成績評価基準に照らして評価を行う。 最終レポートは、授業の中で取り扱った統計手法を用いた課題を予定している。提示された問題意識に対して、適切な統計量を選択することができるか、適切に統計ソフトが利用できるか、結果の解釈が妥当かといったことが評価のポイントとなる。	
授業目標及び進め方： データの扱いに慣れること、単に事実を発見するだけでなく、データを用いて仮説を検証するためのテクニックを身につけることを目標とする。 テキストの輪読および講義に加え、練習問題やパソコン実習を交えて授業をおこなう。 なお、受講生の理解度によって、授業計画は変更する可能性がある。	

第 1 回	テーマ：ガイダンスおよび記述統計 1 内 容：質的データの捉え方 教科書／参考書：教科書 2 第 1 部
第 2 回	テーマ：記述統計 2 内 容：数量データの分布の中心、散らばり 教科書／参考書：教科書 1 第 1 章
第 3 回	テーマ：確率の考え方 内 容：確率の概念，確率変数 教科書／参考書：教科書 1 第 3 章 教科書 2 第 5・6 章
第 4 回	テーマ：確率分布（1） 内 容：離散確率変数 教科書／参考書：教科書 1 第 4 章
第 5 回	テーマ：確率分布（2） 内 容：連続確率変数 教科書／参考書：教科書 1 第 5 章
第 6 回	テーマ：標本調査・標本分布 内 容：母集団と標本、大数の法則 教科書／参考書：教科書 1 第 6 章
第 7 回	テーマ：推定（1） 内 容：点推定と区間推定 教科書／参考書：教科書 1 第 7 章
第 8 回	テーマ：推定（2） 内 容：正規分布と t 分布による推定 教科書／参考書：教科書 1 第 7 章
第 9 回	テーマ：検定（1） 内 容：仮説検定の基礎概念 教科書／参考書：教科書 1 第 8 章，教科書 2 第 7 章
第10回	テーマ：検定（2） 内 容：正規分布と t 分布による検定 教科書／参考書：教科書 1 第 8 章
第11回	テーマ：検定（3） 内 容：等分散性の検定 教科書／参考書：教科書 1 第 9 章
第12回	テーマ：検定（4） 内 容：適合度検定 教科書／参考書：教科書 1 第 9 章
第13回	テーマ：検定（5） 内 容：分散分析 教科書／参考書：教科書 1 第 9 章
第14回	テーマ：2 変量の分析 内 容：相関関係と因果関係 教科書／参考書：教科書 1 第 2・9 章
第15回	テーマ：回帰分析 内 容：単回帰分析と重回帰分析 教科書／参考書：教科書 1 第10章