

講義コード	11C0120500	授業形態	講義	事前登録の有無	なし	担当教員	辻村 雅子	開講期	第1期
科目名	統計学					辻村 雅子		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	統計学とは確率に基礎を置く学問であり、その応用は推定の問題と仮説検定の問題に大別される。推定の問題とは、ある一定の方法で入手されるわずかな情報（標本）をもとに、より一般的な情報（母集団）を知るための方法である。仮説検定の問題とは、自らたてた仮説が正しいか否かを検証するための方法である。本授業ではこのような推定・仮説検定の具体的な方法を学ぶ。更に日常的な分析例が多い、相関と回帰分析も解説する。								
到達目標	統計的推測の考え方を理解し、実際に推定や仮説検定を行うことができる。相関や回帰分析の内容を理解し、現実の諸問題に対して応用分析を行うことができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	60時間以上の授業外学修を行うこと。授業中に提示した課題を解き、レポートとして提出すること。								
授業計画	【第1回】はじめに：統計的推測とはどういうものか、日常生活における応用例 【第2回】確率 【第3回】確率分布 【第4回】確率変数の平均値（期待値）、分散、標準偏差 【第5回】主な確率分布：2項分布 【第6回】主な確率分布：正規分布 【第7回】主な確率分布：標準正規分布と標準正規分布表 【第8回】標本分布と統計的推測推定 【第9回】推定（1）：点推定と区間推定、母平均の推定（母分散が既知と見做せる場合） 【第10回】推定（2）：母平均の推定（母分散が未知の場合）とt分布 【第11回】仮説検定（1）：仮説検定の考え方 【第12回】仮説検定（2）：母平均に関する検定 【第13回】回帰分析（1）：最小二乗法と回帰式 【第14回】回帰分析（2）：単純回帰モデル、回帰における統計的推論 【第15回】まとめ								
成績評価の方法	期末試験（70%）と授業中の課題の提出や取り組み姿勢（30%）によって評価する。								
フィードバックの内容	講義内の課題に対する解答例は、翌週の講義内やポータルサイトにて発表する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『統計解析入門〔第2版〕』篠崎信雄・竹内秀一（サイエンス社）2009年、『経済分析のための統計的方法〔第2版〕』岩田暁一（東洋経済新報社）1983年								
教員からのお知らせ	毎回の講義と期末試験時には、ルートの計算ができる電卓を持参すること。ただし試験時は通信機能付の電卓や関数電卓の使用は不可。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付ける。								
その他	1. 『統計学』の単位を修得済みであることが望ましい。 2. 微分積分、確率の初歩的知識を身に付けていること。								