科目名	統計学	科目分類	□専門科目群 ■総合科目群
			経済学部 □必修 ■選択
			総合政策部 □必修 ■選択
英文表記	Statistics	開講年次	■１年 ■２年 ■３年 ■４年
ナンバリング	③K−17 教	開講期間	□前期 ■後期 □通年 □集中
ふりがな	すずき　たかひろ	実務家教員担当科目	修得単位 ２単位
担当者名	鈴木　孝弘	実施方法	□対面のみ　□遠隔のみ ■対面・遠隔併用
授業のテーマ	統計学の基礎から応用技法までを対象として、実践的なデータ解析力の習得を目指す。		
到達目標	社会での事象の変化などを捉えるためには、データに基づいた科学的思考力と検証力が重要である。そのための統計学の基礎と手法を体系的に身につけ、データ解析を的確に行い、データをもとに統計モデルとして表現し、検証し扱えるようになることを目標とする。さらに、その結果を論理的に解釈・説明できる能力を養う。		
授業概要	社会においてデータに基づいた科学的思考力や問題解決力は必須の能力である。本授業では、次のような授業計画の項目について学ぶことで社会現象を統計モデルとして扱うために必要な統計的な概念を理解し活用できるようにする。演習や課題を通して計算方法や結果の解釈を深め、今後の研究やビジネスに役立つ統計スキルを習得する。		

授業計画	
第１回	統計学とは何か：データ分析の基本概念
第２回	データの整理 ―記述統計学―
第３回	確率分布
第４回	信頼区間の推定
第５回	$\chi 2$ 分布とＦ 分布
第６回	仮説検定と検出力
第７回	２ 群の平均の差の検定
第８回	分散分析
第９回	多重比較法
第 10 回	実験計画法
第 11 回	ノンパラメトリック検定
第 12 回	多変量解析①―回帰分析
第 13 回	多変量解析②―ロジスティック回帰分析とクラスター分析
第 14 回	多変量解析③―主成分分析と因子分析
第 15 回	ベイズ統計学
第 16 回	定期試験

授業時間外の学習	（事前学習） 教科書の内容を予習して、本文中の問題を解いておく。 （事後学習） 授業時間中に指示した演習問題を解き、正解へ至るプロセスを理解する。 ・これらの事前・事後学習の時間の目安はそれぞれ 90 分程度です。
履修条件 受講のルール	特になし
テキスト	栗原 伸一著『入門　統計学（第２版）検定から多変量解析・実験計画法・ベイズ統計学まで』オーム社
参考文献・資料	なし

成績評価の方法	小テスト・演習問題 40%、期末試験 60%
オフィスアワー	非常勤のため、必要に応じてメールで連絡のこと。
成績評価基準	秀（100～90 点）、優（89～80 点）、良（79～70 点）、可（69～60 点）、不可（59 点以下）
実務経験及び実務を活かした授業内容	特になし
学生へのメッセージ	高校で数学が苦手だった人も本講義で必要な数学は基礎から解説しますので、ぜひ受講してください。