

講義コード	1BD0370001
講義名称	統計・データ分析 <秋>
科目英文名	Statistics and Data Analysis
開講責任部署	ビジネスデザイン学部 ビジネスデザイン学科
代表ナンバリングコード	BUSA2840
単位数	2.0
時間割	秋学期: 火曜日 1 時限
講義開講時期	秋学期

担当教員

氏名	オフィサー	メールアドレス	研究室
◎ 清水 玄彦	月曜4限	hshimizu@andrew.ac.jp	あべのBDL 7I

授業形態	講義	実習	パソコン実習
------	----	----	--------

アクティブラーニングの詳細	※受講人数により表記のとおり実施できない場合があります。 小レポート/小テスト 宿題(演習問題、e-learning等)
---------------	--

講義・演習概要	ビジネスにおける意思決定において、データに基づく判断は非常に重要です。この講義では、データ分析の基礎を詳しく解説します。同時に統計ソフト（Python等）を用いながら、具体的にどのような手法を用いれば良いかについても学んでいきます。
学習（到達）目標	本講義を受講することで、以下の内容を身につけることが期待できます。 ①基本的な統計分析の手法 ②自分で（プログラムを書きながら）適切な手法でデータ分析を行えるようになること ③分析結果を批判的に検討できるようになること

講義・演習計画

回	内容
第1回	【対面】 イントロダクション：統計学とは何か
第2回	【対面】 データの整理：代表値、散布図、ヒストグラム
第3回	【対面】 確率の基礎
第4回	【対面】 条件付き確率とベイズの定理
第5回	【対面】 主な確率分布（1）離散型
第6回	【対面】 主な確率分布（2）連続型
第7回	【対面】 大数の法則と中心極限定理
第8回	【対面】 点推定と区間推定
第9回	【対面】 統計的仮説検定（1）帰無仮説と対立仮説
第10回	【対面】 統計的仮説検定（2）仮説の検定とその応用
第11回	【対面】 相関と回帰
第12回	【対面】 回帰分析（1）最小二乗法と単回帰分析
第13回	【対面】 回帰分析（2）重回帰分析
第14回	【対面】 回帰分析（3）機械学習入門
第15回	【対面】 全体のまとめと到達確認

成績評価の方法（割合）

「成績評価の方法（コメント）」についても合わせてご確認ください。

試験	
----	--

レポート	100%
その他	

成績評価の方法（コメント）	複数回のレポート課題および講義内での理解度確認等を総合して評価します。
---------------	-------------------------------------

テキスト

	著者	タイトル	教科書購入区分	ISBN	出版社	備考
1.	参考文献は講義内で適宜紹介します。					

事前および事後学習の指示	講義資料等を配布しますので、事前に通読して疑問点を明らかにしておいてください。 毎回、必ずコンピューターを持参してください。受講後の復習に重点を置くようにしてください。
その他備考（担当教員用）	進捗状況に応じて、講義内容が一部変更になる場合があります。
キーワード	確率、確率変数、推定、検定、相関、回帰