

講義コード	1BD0830001
講義名称	データ収集・分析 <春>
科目英文名	Data Collection and 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	BUSA2850
単位数	2.0
時間割	春学期: 火曜日 2 時限
講義開講時期	春学期

## 担当教員

氏名	オフィスアワー	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	本講義では、データサイエンスの基礎知識と基本的な分析スキルの習得を目的とします。 データ収集・分析の基本的なプロセス（収集・加工・分析等）を理解し、Excelや統計ソフトウェア（Python）を用いて簡単なデータ分析を各自で実行できるようにすることを目指します。
学習（到達）目標	本講義を通じて ①データの収集 ②Python等によるデータ分析 ③分析結果の批判的検討 ができるようになることが期待されます。

## 講義・演習計画

回	内容
第1回	【対面】イントロダクション：データの収集と分析、および使用するソフトウェアについて
第2回	【対面】データの収集と対処法
第3回	【対面】データ分析の基礎：可視化
第4回	【対面】データ分析（1）代表値の計算と解釈
第5回	【対面】データ分析（2）データと確率分布
第6回	【対面】データ分析（3）統計的仮説検定
第7回	【対面】多変量解析（1）回帰分析
第8回	【対面】多変量解析（2）ロジスティック回帰分析
第9回	【対面】多変量解析（3）判別分析
第10回	【対面】多変量解析（4）クラスター分析
第11回	【対面】多変量解析（5）主成分分析
第12回	【対面】多変量解析（6）因子分析
第13回	【対面】機械学習（1）教師あり学習
第14回	【対面】機械学習（2）教師なし学習
第15回	【対面】全体のまとめと到達度確認

## 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	データサイエンス、Python