

| | | | | |
|----------|---|----------|----------|--|
| データ分析の基礎 | | 講義 | 教授 豊田 修一 | |
| 科目カテゴリー | 国際ビジネスコースの専門 選択科目 会計ファイナンスコースの 専門選択科目 経営・経済コースの選択必 修科目 | 科目ナンバリング | 23221207 | |

1. 授業のねらい・概要

社会急速にデジタル化が進行し、社会がデータ中心に変化しつつある。そこで、データを扱う基本的な知識として、データの収集・整理・編集、データ視覚化、データ分析手法などが求められている。さらに、データ分析を課題解決につながるための発想と思考が求められている。この講義では、データ表現・要約や基本的な確率分布・データ分析手法を理解できるように、簡単な例題とともに学ぶ。

2. 授業の進め方

テキストの内容に沿った講義形式を基本とするが、後半は演習を取り入れていく。また、本講義は、「データリテラシー」を履修していることが望ましい。演習は、データ分析手法に関わる知識の定着を図ることを目的としたものである。

3. 授業計画

| | |
|-----------------|---------------|
| 1. データサイエンスの基礎 | 9. データの収集 |
| 2. データの種類とデータ表現 | 10. 統計的な推測 |
| 3. 量的変数の要約方法 | 11. データクレンジング |
| 4. 1変数データの分析 | 12. データ分析演習 |
| 5. 2変数データの分析 | 13. 回帰分析演習 |
| 6. 回帰直線と予測 | 14. 確率と統計演習 |
| 7. 確率 | 15. まとめ |
| 8. 確率変数と確率分布 | |

4. 準備学修（予習・復習等）の具体的な内容及びそれに必要な時間

毎回の授業を受講するまでに前回の授業内容を、教科書、プリント、ノートを使って復習しておく。さらに、指示された練習問題にも解答しておく。なお、これらの準備学修には、2時間以上が必要である。

5. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

試験実施の際、解答のポイントおよび出題意図を試験終了直後に説明する。

6. 授業における学修の到達目標

基本的なデータ分析手法について、理解している。

7. 成績評価の方法・基準

授業への取組み姿勢・提出物（20%）および定期試験の結果（80%）によって、評価する。

8. テキスト・参考文献

テキスト：

日本統計学会、「改訂版 統計検定3級対応 データの分析」、東京書籍、978-4489-023323

参考文献：

「30時間でマスター EXCEL2019」、実教出版、9784407348378

豊田修一，樽井勇之，「新入生のためのデータサイエンス入門」，共立出版，978-4320125728

日本統計学会，「統計検定 3 級・4 級公式問題集(2018～2021)」，実務教育出版，978-4788925564

9. 受講上の留意事項

受講の要件としては，EXCEL の基礎知識があることが望ましい。EXCEL の使用法についても，必要に応じて説明する。疑問や不明な点については，遠慮なく質問してもらいたい。

10. 「実務経験のある教員等による授業科目」の該当の有無

該当なし。

11. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目との関連

上記の「科目カテゴリー」欄の記載のとおり。