

|                       |               |          |          |
|-----------------------|---------------|----------|----------|
| 教養ゼミ<br>(データサイエンスクラス) |               | 演習       | 教授 樽井 勇之 |
| 科目カテゴリー               | 国際ビジネス学科の必修科目 | 科目ナンバリング | 21300201 |

## 1. テーマ

データサイエンスの理論と実践の修得

## 2. ゼミのねらい・概要

デジタル社会において、数理・データサイエンス・AI を日常生活、企業活動、地域活動の場で使いこなすことができる知識・技能を身につけ、データ駆動型社会で活躍できる人材を育成する。ゼミでは「データサイエンス」を理論（基礎知識）と実践（パソコン実習）を通じて理解することがねらいである。特に、統計検定（データサイエンス基礎）について詳しく学んでいく。

## 3. ゼミ計画

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>〈前期〉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. データサイエンスの基礎</li> <li>2. データアナリティクスと問題解決</li> <li>3. 構造化データと非構造化データ</li> <li>4. データマネジメント</li> <li>5. パレートの分析の手順とパレート表</li> <li>6. 層別パレート分析</li> <li>7. クロス集計表</li> </ol> | <p>〈後期〉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. 2つのデータ項目間の関連性</li> <li>9. 分布の把握</li> <li>10. 基本統計量</li> <li>11. グラフと統計量</li> <li>12. 代表的な変数変換</li> <li>13. 重点志向とパレート分析課題</li> <li>14. データ項目間の関連性とクロス集計分析課題</li> <li>15. 分析構造の把握と基本統計量課題</li> </ol> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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

パソコンを利用したデータ分析を行うこと（1時間程度）。

統計検定（データサイエンス基礎）の試験勉強をすること（1時間程度）。

## 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

データ分析課題については授業時にヒントおよび解答の説明をする。

統計検定（データサイエンス基礎）についても授業時にヒントおよび解答の説明をする。

## 6. ゼミにおける学修の到達目標

パソコンをデータ分析のための道具として利用できるようになること。

統計検定のうちデータサイエンス基礎に合格できること。

## 7. 成績評価の方法・基準

課題の内容（60%）およびゼミに対する取組み姿勢（40%）。

## 8. テキスト・参考文献

「日本統計学会公式認定 統計検定データサイエンス基礎対応 データアナリティクス基礎」日本統計学会編，2023

## 9. 受講上の留意事項

統計検定（データサイエンス基礎）に合格できるように、できるだけ毎日勉強する習慣を付けること。

## 10. 「実務経験のある教員等による授業科目」の該当の有無

該当しない。

#### 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。