

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

### 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

ビッグデータや統計学、機械学習、プログラミングを用いて、企業のビジネス課題を解決・意思決定を支援できる人材を育成する。本ゼミでは「データサイエンス」を理論（基礎知識）と実践（Python/Excel を用いたデータ分析）を通じて理解することを目標とする。また、統計検定（データサイエンス基礎）の学習も行う。

### 3. ゼミ計画

1. ガイダンス、履修指導	9. 基本統計量
2. データの構造化とデータマネジメント	10. 相関予測と回帰分析
3. Python によるデータ分析の環境構築（実習）	11. データの可視化（実習）
4. 重点志向とパレート分析	12. 確率に基づく判断
5. データの数値計算（実習）	13. 統計的な推測
6. データ項目間の関連性とクロス集計分析	14. データのグルーピング（実習）
7. データの加工と集計（実習）	15. テキストデータの分析
8. 分布構造の把握	

### 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

- ・該当範囲のテキストを読む（30分程度）。
- ・演習問題を解く（30分程度）。
- ・データ分析を行うこと（60分程度）。
- ・統計検定（データサイエンス基礎）の学習（60分程度）。

### 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

課題・レポートは評価し返却する。講評または模範解答を示す。

### 6. ゼミにおける学修の到達目標

- ・データサイエンスの基本用語が理解できる。
- ・Excel を用いたデータ分析ができる。
- ・Python を用いたデータ分析ができる。
- ・データサイエンス基礎に合格できる。

### 7. 成績評価の方法・基準

課題・レポートの内容（60%）およびゼミに対する取組み姿勢（40%）により評価する。

### 8. テキスト・参考文献

テキスト：『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  
『よくわかる Python 入門データ分析』FOM 出版，2024

### 9. 受講上の留意事項

ゼミでは、指定されたテキストまたは課題に関して学生がプレゼンテーションをするという形式で行う。ゼミは成果発表の場であって、ゼミの時間にプログラムの作成や作業をするものではない。担当学生は事前に十分な準備をしてからゼミに参加するように。担当以外の学生については、該当範囲のテキストを読んでおくこと。

病気などでやむを得ず欠席する場合には必ず事前に連絡すること。その場合、欠席回数に応じた日数分だけの補講をする。無断欠席の場合は本科目の単位を修得できない。

**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。