

情報社会とコンピュータ		講義	准教授 関川弘
科目カテゴリー	スポーツマネジメントコースの必修科目、スポーツトレーナーコースの必修科目 柔道整復師コースの教養選択科目 救急救命士コースの教養選択科目	科目ナンバリング	11120103 12220121 13220103

### 1. 授業のねらい・概要

コンピュータに関する技術は急速に進歩している。今日では人工知能を活用した新しいサービスが次々登場し社会のあらゆる分野に浸透しつつある。このような情報社会において、日常生活、企業活動、地域活動をスムーズに行うためには、コンピュータの基本的な仕組みを学ぶとともに、人工知能やデータの利活用に関する理解を深める必要がある。本講義では、数理・データサイエンス・AI のリテラシーレベルの素養を身に付ける。

### 2. 授業の進め方

テキストを基にした講義形式で進める。毎回、講義後に授業内容のサマリーの提出を求め、その内容について講義でディスカッションする。また、海外の文献や雑誌に掲載されている英語による最新記事や動画を用いて関連動向について検討する。

### 3. 授業計画

1. データを取り扱うハードウェア	9. 推薦システムの仕組み
2. データを取り扱うソフトウェア	10. 情報の可視化
3. 社会で起きている変化	11. インターネットとアクセス解析
4. 企業におけるデータ利活用	12. データを読む・説明する
5. データの前処理と分析のプロセス	13. データを扱う
6. 日常生活の中の人工知能	14. 情報セキュリティと AI 利活用における留意事項
7. 機械学習のしくみ	15. 個人情報の保護と活用
8. コンピュータからのおすすめ情報	

### 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

準備として1時間程度、インターネットや関連文献を用いて調査すること。毎回の講義終了後30分程度、学習した内容をどれだけ多く、正確に説明・解説できるか自身で試みること。

### 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

回答のポイント、及び出題の目的を説明した資料を配布する。また、毎回の講義で質問を受け付ける。レポート提出を求める場合、次回講義で、いくつかのレポートを事例に取り上げアドバイスを行う。

### 6. 授業における学修の到達目標

情報社会とコンピュータ、データサイエンスに関する理解を深め、関連する時事トピックや書籍を理解できるようになる。また、コンピュータやデータを適切に利用できるようになる。

### 7. 成績評価の方法・基準

期末試験（50%）と毎回講義後に提出を求める講義サマリー（30%）、授業への貢献度（20%）で評価する。サマリーについては、どれだけ多く思考したかを基準に評価する。

### 8. テキスト・参考文献

教科書 新入生のためのデータサイエンス入門、共立出版、2023

参考文献は適宜紹介する。

#### **9. 受講上の留意事項**

情報社会のプラス面とマイナス面を理解しバランスの取れた見識を養うこと。また、新聞やインターネットを通して新しい情報技術とその可能性に対する関心を持つこと。

#### **10. 「実務経験のある教員等による授業科目」の該当の有無**

該当する。本授業は、情報システム開発会社における実務経験を活かして指導する。

#### **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。