

**授業概要**

本講義では情報リテラシーとデータサイエンスの基礎を身につけ、変化の激しい情報化社会に対応することを目的にコンピュータ発達の歴史や、コンピュータ利用に不可欠なインターネット、ネットワークなどの情報リテラシーを学ぶ。また、データサイエンスのリテラシー教育として、AIの概要や活用とデータ活用について基礎的な学習を行う。社会でのコンピュータの活用事例などを理解できるように、Webページの作成や、エンジニアの業務で使われるツール、システム等の紹介も行う。

**授業計画**

第 1 回	講義全体の概要、ICT（情報通信技術）の種類と事例について
第 2 回	社会における ICT や web の発展と活用を紹介し、それに携わるシステムエンジニアなどについて紹介する
第 3 回	インターネットの技術の基礎と発展
第 4 回	ネットワークの仕組み
第 5 回	web ページの仕組み
第 6 回	シンプルな web ページの作成①
第 7 回	情報セキュリティの基礎
第 8 回	データサイエンスの目的と概要（参考文献ー1）
第 9 回	データと AI の活用領域について（参考文献ー2）
第 10 回	データ・AI 活用の技術的事例紹介（参考文献ー3）
第 11 回	データ・AI 活用の分野と事例ー1（参考文献ー4）
第 12 回	データ・AI 活用の分野と事例ー2（参考文献ー5）
第 13 回	AI を活用した新しいビジネスモデル（参考文献ー6）（参考文献ー7）
第 14 回	Web3.0 の進展による変化
第 15 回	これまでの学習のまとめと筆記試験の説明
第 16 回	筆記試験

**到達目標**

1. コンピュータ、インターネット、ネットワーク及び、そのインフラの上で稼働する web ページについて基礎的な知識を修得する。
2. AI（人工知能）データサイエンスの基礎的な知識を修得する。

**履修上の注意**

特になし。

**予習・復習**

予習はなし。復習は講義内で実施する演習課題によって行うこととする。

**評価方法**

学期末試験 60%、授業内レポート 30%、受講態度 10%

**テキスト**

講義の都度配布。参考文献として文科省 {数理データサイエンス・AI コンソーシアム} 資料を使用する  
 (1) 社会で起きている変化 (2) 社会で活用されているデータ (3) データ・AI 活用領域  
 (4) データサイエンスの活用事例紹介 (5) データ駆動型社会 東日本大震災（動画）  
 (6) ケース・スタディ（マーケティング動画） (7) AI 戦略を定義して製造業でビジネスの価値向上