

情報通信技術の基礎	1年・前期	1単位 30時間	教授 豊田修一
科目カテゴリー	人としての教養	科目ナンバリング	31210111

1. 授業のねらい・概要

本講義は、データやAIの利活用が本格化する時代に対応できるよう、PC、インターネットを活用した情報伝達に関するスキルを習得する。また、個人情報の倫理的配慮や情報セキュリティについて理解し、知識・技術と実践を繋げることをめざす。さらに、Society5.0や人工知能など現代社会と情報技術の関係、データサイエンスの基礎としてデータの利活用について学ぶ。

2. 学修の到達目標

1. 人工知能の社会での活用例について5個以上説明できる。(D-5)
2. インターネットや情報セキュリティの基本的事項について8個以上述べる事ができる。(D-5)
3. 個人情報や著作権の基礎的事項について12個以上説明できる。(D-5)
4. データの表現について6個以上述べる事ができる。(D-5)
5. データの統計的処理について8項目以上説明できる。(D-5)
6. 情報倫理については、日常の対応を含め、基礎的な事柄について32項目以上説明できる。(D-1)

3. 授業の進め方

演習と講義の混在する講義であるが、学生の主体的な取り組みを期待する。

【アクティブ・ラーニング実施の有無】

アクティブ・ラーニングとしてオンラインテストを行う。

【ICT活用の有無】

情報倫理の学習においては、オンラインテストを実施する。

4. 授業計画（講義）

回	授業内容	授業形態	事前事後学修（学修課題）	担当
1	PCの基礎	講義	予習：教科書の1.1を読む 復習：PC技術の現状をまとめる	豊田修一
2	社会で起きている変化	講義	予習：教科書の2.1～2.2を読む 復習：Society5.0とSociety4.0の違いをまとめる	豊田
3	インターネット	講義	予習：教科書の6.3を読む 復習：インターネットについてまとめる	豊田
4	情報セキュリティの概要	講義	予習：教科書の14.1を読む 復習：情報セキュリティ3原則をまとめる	豊田
5	情報セキュリティの管理	講義	予習：教科書の14.2を読む 復習：セキュリティポリシーをまとめる	豊田
6	個人情報とプライバシー	講義	予習：教科書の15.1を読む 復習：プライバシーについてまとめる	豊田
7	情報倫理（コミュニケーション）	講義	予習：ハンドブックのコミュニケーションを読んでおく	豊田

			復習：情報コミュニケーションをまとめる	
8	情報倫理（安全性・トラブル事例）	講義	予習：ハンドブックの安全性・トラブル事例を読んでおく 復習：オンラインテストの目標到達	豊田
9	データの処理	講義	予習：教科書の1.2を読む 復習：データベースについてまとめる	豊田
10	人工知能とは	講義	予習：教科書の4.1～4.3を読む 復習：AIやデータサイエンスについてまとめる	豊田
11	人工知能と現代社会	講義	予習：教科書の5.4を読む 復習：身の回りのAIを探してみる	豊田
12	データの表現	講義	予習：教科書の6.1, 7.1～7.6を読む 復習：統計の長所・短所をまとめる	豊田
13	データの説明	講義	予習：教科書の8.1～8.3を読む 復習：グラフの使い方をまとめる	豊田
14	ヘルスケアとデータ	講義	予習：教科書の13.1～13.3を読む 復習：NDBとKDBについて、まとめる	豊田
15	まとめ	講義	予習：これまでの講義を振りかえる 復習：セキュリティを振り返る	豊田

5. 成績評価の方法・基準

定期試験（受験資格は3分の2以上の出席した者）80%，オンラインテスト20%で、評価する。

人工知能の社会での活用例について5個以上説明できる。（15%）

インターネットや情報セキュリティの基本的事項について8個以上述べることができ。（20%）

個人情報や著作権の基礎的事項について12個以上説明できる。（20%）

データの表現・説明について15個以上述べることができる。（10%）

データの統計的処理について8個以上説明できる。（15%）

情報倫理については、日常の注意事項を含め、32個以上説明できる。（20%）

なお、用語等の一覧は講義時に配布する。

成績評価は、「2. 学修の到達目標」に示した達成状況を、ルーブリック評価表を基に採点する。尚、ルーブリック評価表に関する詳細は、第1回講義内で別途説明する。

6. テキスト・参考文献

テキスト：(1) 豊田、樽井 「新入生のためのデータサイエンス入門」共立出版、978-4320-125728

(2) n o a 出版編 「情報倫理ハンドブック（改訂版）」 n o a 出版

7. 準備学習に必要な時間、又はそれに準じる程度の具体的な内容

シラバスの授業計画の範囲および事前事後学修（学修課題）について、最低45分の予習及び復習を行なう。

8. 受講上の留意事項

主体的、意欲的な授業への参加が重要である。遅刻、欠席および授業中の私語、授業中に授業に関連する作業以外の行動は慎むこと。欠席の場合は、次回の講義までに欠席届を提出すること。

9. 課題に対するフィードバックの方法

課題等は原則として講義中に説明を行う。試験は終了後口頭にて解説を行う。

10. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目との関連

必修科目である。(履修要項・学生便覧参照)

11. 該当する本授業は、以下の実務経験を活かして実施される

企業におけるシステム技術者としての実務経験を活かして、講義を行う。