

情報機器概論(Introduction to Information System)

配当年次	1 年次
開講時期	前期
単位数	2 単位
担当教員	平田 圭二 白石 陽 高木 清二

対象コース	全コース 学部専門必修
-------	----------------

1. 授業概要

本授業は、本学における情報系講義や演習全体に対する入門である。学生自身が、各講義科目の位置付けや講義科目間の関係性を認識し、本学で情報技術を学ぶ意義や目的を確立する機会を提供する。

本授業では、コンピュータ、ネットワーク、情報処理技術、人工知能の体系や基礎知識を学び、これらを使用・活用する上で守らなければならないルールやマナーについての理解を深める。実践的な知識を身に付ける出発点として、本学の情報ネットワークやサービスの利用法、Web ページの作成と公開の方法を習得する。変化の速い情報技術潮流に接する考え方と態度を身に付ける。

本授業は、企業研究所において人工知能研究に関する実務経験を有する教員を含む複数の教員が授業内容を検討し、各教員のコンピュータサイエンスや情報技術に関する知識や経験に基づいて共通教材を作成している。

2. キーワード

コンピュータ、情報技術、情報リテラシー、計算論的思考

3. 到達目標

- ・コンピュータ、ネットワーク、情報処理、人工知能の初歩的な体系と基礎知識を理解する。
- ・情報機器や情報システムを使用・活用する上で守らなければならないルールやマナーを習得する。
- ・Web を利用した情報発信の仕組みを理解し、HTML を用いた Web ページ作成ができる。
- ・計算論的思考・研究的態度を身に付けるため、社会・メタ・長期の視点から情報技術を理解する見方や考え方を知る。

4. 授業計画

1. ガイダンス、学内システムの使い方
2. ネットの脅威とセキュリティ
3. コンピュータの内部構造と動作原理
4. オペレーティングシステムの基礎知識
5. ネットワークの基礎知識
6. 身の回りのネットワーク応用技術
7. メディア情報の処理技術
8. プログラミングの心得
9. マークアップ言語と HTML
10. Web ページ制作
11. 人工知能・ビッグデータ・機械学習
12. 情報技術の社会に対するインパクト
13. デジタル時代のメタ法則
14. 知的財産権の保護
15. 計算論的思考・研究的態度について

5. 事前・事後の学習

事前：事前公開されている講義スライドを確認しておく。

事後：講義中に理解できなかった用語、概念などを、教科書・関連書籍・インターネットなどによって調査し、理解したことをノートに整理する。

6. 成績の評価方法

授業の受講態度、演習課題の提出状況とその内容に基づいて総合的に評価する。これらの比率は授業内で通知する。

7. 教科書・参考書

教科書：佐藤義弘、辰己丈夫、中野由章 監修、「キーワードで学ぶ最新情報トピックス 2022」、日経 BP 社、ISBN 978-4-296-07022-0

次ページに続く

8. 履修上の注意

講義では主に HOPE システムを利用するため、ネットワークに接続可能な PC が必要である。講義スライドの閲覧、動画の視聴、テキストの編集などの作業を PC 上で行うことになる。

9. 備考

なし