

■授業の目的

本講義では、情報化社会における ICT（Information and Communication Technology：情報通信技術）に関する基礎的な知識を理解し、それが社会にもたらす影響を理解することを目的とする。

■授業の到達目標

本講義の卒業認定・学位授与方針（DP）との対応関係は、DP2:専門知識・技術(基本的知識、専門的知識、実践的技術である。具体的には、以下の2項目に関する専門知識を習得することが到達目標である。

- ・情報化社会進展の原動力となった、コンピュータ技術、通信技術、セキュリティ技術等の発展の経緯や社会へ与えたインパクトを理解する。
- ・情報化社会における新たな問題点とその解決策について理解する。

■授業計画

- 1 ガイダンス：「情報と職業」の意義
- 2 情報化社会を支える ICT①：コンピュータの誕生から発展までの経緯を解説し、現在の技術動向を紹介する。
- 3 情報化社会を支える ICT②：オペレーティングシステムの誕生から発展までの経緯を解説し、現在の技術動向を紹介する。
- 4 情報化社会を支える ICT③：インターネットに代表されるネットワーク技術を理解するのに必要な基礎知識について解説する。
- 5 情報化社会を支える ICT④：インターネットの仕組み、インターネットではどのようにしてデータがやり取りされているか、その仕組みについて解説する。
- 6 情報化社会を支える ICT⑤：セキュリティ技術の基盤となる暗号化技術について、アルゴリズムの解説、応用例の解説を行う。
- 7 情報化社会①：情報化社会とは何か、社会の情報化によってもたらされるメリット、デメリットについて概観する。
- 8 情報化社会②：情報産業と高等教育の関わりについて国内外の事例紹介を通じて学習する。
- 9 情報化社会③：情報化社会における職業、働き方、キャリア形成、職業倫理について解説する。
- 10 情報化社会④：国際標準とは何か、情報化社会における国際標準の役割について解説する。
- 11 グループ発表①：グループ発表のテーマ、グループ発表のスケジュール等を決定し、各グループごとにディスカッションを行う。
- 12 グループ発表②：発表に備えた資料作成、打ち合わせ等を行う。
- 13 グループ発表③：発表に備えた資料作成、打ち合わせ等を行う。
- 14 グループ発表④：各グループ毎に、作成した資料に基づき発表を行い、ディスカッションを行う。
- 15 グループ発表⑤：各グループ毎に、作成した資料に基づき発表を行い、ディスカッションを行う。

■授業の方法

講義を中心に進めるが、講義の各テーマに関連した事例調査・論述等を取り入れて実践的に学習できるように授業を実施する。

■予習・復習

日頃より、情報技術関連のニュースをチェックしておくことが予習となる。各回で紹介する情報技術と社会とのむすびつきについて、身近な話題でも良いので考え、自分の意見としてまとめておくことが復習となる。

■成績評価の方法

授業への参加を重視し、出席、レポート、課題発表などの結果を総合して評価する。

■教科書・参考書

教科書：近藤 勲編著「情報と職業」（丸善，2002年）

■関連する科目

電子システム工学科の各専門科目、職業指導