

# 情報処理(講義)

## Computer Literacy-Lecture

2012(H24)年度

科目番号 6116201 標準履修年次 1 実施学期 1 単位数 1

担当教員	亀田能成
オフィスアワー	随時、3M304にて。(不在が多いので電子メールでの予約をお勧めします。)
授業概要	コンピュータによる情報処理の基本概念と、社会におけるコンピュータの位置づけを学ぶことを目的とする。コンピュータシステムの構成、データ処理の原理、インターネットの仕組み、情報セキュリティ、情報倫理、工学システムへの応用例などについて解説する。
学類教育目標との関連	目標：1.3 コンピュータを利用し情報を取得・処理する能力 [100]
授業の狙い	ほとんどのシステムの中核となっているコンピュータを理解するための基礎を身につける。
受講生に望む事	新しく習う外国語のように聞いたことのない言葉がどんどん出てくる。この授業では新しい概念と言葉をいきなり憶えることが必要である。そのため、少なくともシラバスに出てくる単語はあらかじめ「手引き」を読んでそのような言葉があるということだけでも予習しておくこと。
受講生の到達レベル	1) コンピュータ・ハードウェアの概要を理解する 2) コンピュータ・ソフトウェアの概要を理解する 3) インターネットの概要、モラルを理解する
各週授業計画	工学システム学類の学生に合わせて、共通科目「情報処理(講義)」の共通授業計画とは多少変更している。また、情報処理(実習)は2学期である。従って、講義と実習は連動していない。  第1週：イントロダクション 工学システムにおけるコンピュータの重要性 第2週：コンピュータの基礎(構成) コンピュータの歴史、コンピュータの原理、 コンピュータシステムの構成(CPU, 主記憶装置, 入出力装置, 補助記憶装置, 通信装置), オペレーティングシステム, ファイルシステム, ウィンドウシステム, ユーザインタフェース, WIMP 第3週：コンピュータの基礎(データの表現) ビット, バイト, 整数の表現, 2進数, 16進数, 日本語フロントエンドプロセッサ, 整数・小数の表現, 文字の表現, 日本語文字コード 第4週：コンピュータネットワーク コンピュータネットワーク, ネットワークへの接続形態(ADSL, CATV, 光ファイバー), LAN, ルータ, プロトコル, IPアドレス, インターネット, WWW 第5週：電子メール ドメインネームシステム, 電子メールの仕組み, メールサーバ, SMTP, POP3, 電子メールアドレス, スпамメール 第6週：セキュリティとモラル セキュリティとモラル, 不正アクセス, ネチケット, 著作権保護, 個人情報保護, エチケット・マナー, パスワード, 法の順守, 電子メール利用上の注意 第7週：アルゴリズム(算法)(1) アルゴリズムとプログラム, プログラミング言語, 変数, 式, ステップ 第8週：アルゴリズム(算法)(2) ループ, 判断, 条件分岐, 配列, 番兵 第9週：トピックス 情報技術の最前線 第10週：総復習
教科書	情報処理実習用手引き(システム解説編, パソコン編)を准教科書とする。
参考書	特になし
成績評価	期末試験の点数により成績を評価する。
関連情報	単にコンピュータの使い方だけではなく、コンピュータ社会におけるマナーについても解説します。
関連科目	