

授業科目名	コンピュータ基礎(2100703)		
時間割名	コンピュータ基礎(42103)		
時間割担当	米川雅士		
実施期	後期	単位数	2 選択
曜日・時限	木・2		

授業の目標・概要

現代社会においてコンピュータを利用しないで生活することは難しくなっている。しかもコンピュータの世界はその要求に合わせてとても速い速度で進化を遂げている。そんな進歩の速いコンピュータの世界において不変であるコンピュータの基本的な機構と動く仕組みを理解し知識を身に付けることを本授業の目的とする。基本を押さえることで将来のコンピュータのあり方を考える事ができる。

学習の到達目標

快適な生活を送る事や仕事の事を考えた場合、コンピュータについての知識が必須となる。進歩の速度が速いコンピュータの世界でも対応できる知識を身につけるため以下の4項目を身につけることを到達目標とする。

- ・コンピュータの基本的な知識を身につける
- ・ネットワークについての基本的な知識を身につける
- ・セキュリティについての基本的な知識を身につける
- ・データベースについての基本的な知識を身につける

授業方法・形式

座学と組み合わせたアクティブラーニングを取り入れた授業を実施する

前半：前回の授業の復習を実施する

メイン：座学型授業を実施し知識を身につける

後半：授業の内容について課題を実施する

授業計画

- 第1回 現代社会において使われているコンピュータの種類と構成
- 第2回 コンピュータのハードウェアについての種類と仕組み
- 第3回 コンピュータのソフトウェアについての種類と構成
- 第4回 コンピュータで利用するデータとファイルの仕組み、種類、構造
- 第5回 ネットワークの環境構築と機器を接続するときに必要な知識
- 第6回 ネットワークを利用する際に重要なプロトコル
- 第7回 ネットワーク通信の中継局・基地局として使われるルータ
- 第8回 ネットワークを介したサービスで多く利用されている技術
- 第9回 情報データのセキュリティとしての暗号化
- 第10回 セキュリティ技術であるユーザ認証やバイオメトリクス認証などの技術
- 第11回 ホームページ管理者として取得できるクライアントからの情報
- 第12回 サイバー犯罪の実態と対処方法
- 第13回 データベース基礎
- 第14回 データベース技術の利用方法
- 第15回 ビックデータの基本知識、問題点、利用方法

成績評価の基準

授業中に行う実施する課題を中心に評価し、授業に対する取組度・理解度をチェックする。：50%

学期末試験において総合的な習熟度を確認する。：50%

準備学習・復習及び授

準備学習：パソコンの基礎リテラシーを確認しておくこと

復習：積み上げ授業のため授業内で行った課題については次回の授業前までに確認しておくこと

履修上のアドバイス及

現代社会においてコンピュータを使わない生活は想像できないと思われる。しかし、多くの学生はスマホなどコンピュータを使っているから問題ないと思うかもしれないが、これはコンピュータを使っているのではなく使わさせられているのである。そのため、多くの情報を搾取されたり、不慣れた利用を強いられていることがある。

そのため本授業では、利用者が主となるために必要なコンピュータの基礎的な知識を身につけ、現在のコンピュータだけではなく進歩の激しい将来のコンピュータについても対応できる知識を身につける授業を実施する。

本授業はコンピュータ初心者を対象に実施するが必要な知識は多くあるため準備学習・復習をしっかり実施すること

教材・教科書

必要に応じて資料を配布

参考書

1. 『情報科学基礎 コンピュータとネットワークの基本』伊藤俊彦著、ムイスリ出版
2. 『コンピュータシステムの基礎』アイテック教育研究開発部著、アイテック